Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 7. 12. Februar. 1889. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 36. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik zu Greifswald.

Ueber operative Versuche zur radicalen Behandlung der typischen Prostatahypertrophie.

Von Prof. *H. Helferich.*

In neuerer Zeit hat man sich mehrfach und an verschiedenen Orten der operativen Behandlung der typischen Prostatahypertrophie zugewandt. Kein Wunder! Denn das Schicksal der alten mit diesem Leiden behafteten Männer ist in Folge der stets zunehmenden Beschwerden und der meist auftretenden äusserst schmerzhaften Complicationen schwer beeinflusst. So hat man vor Jahren Versuche mit parenchymatösen Injectionen in das Gewebe der Prostata gemacht (Heine hat Lugol'sche Lösung injicirt) und so haben sich einzelne Chirurgen, besonders der Italiener Bottini, neuerdings Newman in New-York galvanokaustischer Methoden, zum Theil auf sehr complicirte Weise, bedient, um die vergrösserte Prostata zum Schrumpfen zu bringen. Die Analogie mit den entsprechenden Behandlungsmethoden der Strumen liegt auf der Hand. Man hoffte, durch Verkleinerung der Vorsteherdrüse die krankhaften Erscheinungen auch functioneller Natur zu bessern, oder zu heilen, und es ist bemerkenswerth, dass jede der erwähnten Methoden in der Hand ihrer Urheber Gutes bewirkt, Besserung der Beschwerden bei Prostatikern erzielt hat.

Blutige Operationen an der Prostata sind so alt wie der Steinschnitt. Längst hat man sich davon überzeugt, dass Incisionen in die Prostata bezüglich des Wundverlaufes von keinen schlimmen Folgen begleitet sind. Ja es ist vielmehr in neuerer Zeit allgemein anerkannt, dass der alte Seitensteinschnitt auch in der vorantiseptischen Zeit relativ geringe Gefahren mit sich brachte, wenn nur die Kapsel der Prostata nicht mit durchschnitten wurde, wenn also vielmehr der Schnitt auf das Gewebe der Vorsteherdrüse selbst beschränkt blieb. Auch partielle Entfernung der Prostata, nämlich stückweise oder totale Entfernung des sogenannten mittleren Prostatalappens haben sich als ungefährlich erwiesen. Sie sind unbeabsichtigt und eigentlich auf recht grobe, rücksichtslose Weise wiederholt zu Stande gekommen, wenn dieser mittlere Lappen die Extraction des Steines von dem Medianschnitte aus hinderte. Englische Chirurgen, nach eigener Angabe Will. Fergusson und Henry Thompson, auch Langenbeck haben das wiederholt bei Steinoperationen an älteren Männern erlebt. In letzter Zeit hat Landerer[1]) einen solchen Fall beschrieben und da er beobachten konnte, dass nach dem Steinschnitt nebst dieser unfreiwilligen Entfernung des mittleren Prostatalappens sein Patient nicht nur vom Steinleiden, sondern auch von den prostatischen Beschwerden geheilt war, so steht er nicht an, diesen Eingriff planmässig zu empfehlen. Er giebt den Rath, bei der typischen Prostatahypertrophie von der Harnröhre aus, nämlich nach Ausführung der Sectio mediana, mit einer Art Polypenzange den mittleren Lappen der Vorsteherdrüse abzuquetschen.

Von dieser Gruppe rein zufälliger und unfreiwilliger Operationen an der Prostata ist eine andere Gruppe von Fällen abzutrennen, in welchen eine operative Entfernung des mittleren Lappens der Vorsteherdrüse nicht unfreiwillig, sondern methodisch gemacht wurde, in welchen aber die eigentliche Operation nicht wegen der prostatischen Beschwerden, sondern wegen eines anderen Blasenleidens vorgenommen wurden. Es finden sich nämlich in der Literatur Fälle verzeichnet, in welchen bei Gelegenheit der Operation eines Blasensteines mittelst Sectio alta der hypertrophisch in die Blase vorragende mittlere Lappen der Vorsteherdrüse abgetragen wurde. Diese Fälle sind natürlich zur Beurtheilung der Frage nach dem Werthe dieser Prostataresection zur Heilung der prostatischen Beschwerden nur mit Vorsicht zu verwenden: es sind bei denselben die Symptome der Prostatahypertrophie vor der Operation natürlich durch das Steinleiden verschlimmert und es wird sich nach der Operation der Kranke, da er befreit ist von seinem Stein, unter allen Umständen sehr erleichtert fühlen, auch wenn die durch sein Prostataleiden bedingten Beschwerden nicht besonders gebessert sind.

Immerhin sind jedoch in einigen Fällen, welche in diese Gruppe gehören, die prostatischen Erscheinungen so charakteristisch ausgeprägt, dass diese Fälle für unseren Gegenstand von gewisser Wichtigkeit sind.

Trendelenburg[2]) hat im Mai 1885 einen 72jährigen Mann operirt, welcher ausser dem Steinleiden mit Prostatahypertrophie behaftet war und während der letzten 10 Jahre sich katheterisiren musste (seit mehreren Wochen alle ½ Stunden). Die Sectio alta ergab, dass die Blase mit Steinen gefüllt war; der Hals des mittleren Prostatalappens, colossal vergrössert, ragt wie eine Birne in die Höhle der Blase hinein. Dieser wird »durch eine keilförmige Incision weggenommen.« Die Exstirpation war bei Beckenhochlage des sehr abgemagerten Mannes leicht auszuführen; die geringe Blutung wurde mittelst Paquelin gestillt. »Jetzt gelingt der Catheterismus leicht mit einem gewöhnlichen Catheter.« — Der Erfolg der Operation ist schwer zu constatiren, da Patient in der 13. Woche nach der Operation unter septischen Erscheinungen starb. Wichtig ist, dass an der Operationsstelle eine Harnfistel bestehen blieb, »weil der Urinabgang durch die Urethra trotz der Prostataexstirpation nicht frei geworden war und bei der constanten Harnverhaltung sich immer Urin in die Fistel drängte.«

Benno Schmidt[3]) in Leipzig operirte im August 1886

[1]) Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 25. S.

[2]) Eigenbrodt, Ueber den hohen Blasenschnitt. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 28. S. 99.

[3]) Arbeiten aus der chir. Univ.-Poliklinik zu Leipzig I. 1888. S. 75.

einen 67jährigen Mann, welcher seit 3 Jahren den Catheter gebrauchte und seit Anfang 1885 keinen Tropfen mehr willkürlich entleert hatte. Um die sicher nachgewiesenen Steine aus der Blase zu entfernen, vollzog S. die Sectio alta und entfernte im Verlaufe derselben auch den »etwa wälschnussgrossen, halbwegs gestielten mittleren Prostatalappen« mittelst der galvanokaustischen Schlinge. Trotz günstigen Wundverlaufes und rascher Heilung blieb der freiwillige Harnabgang durch die Urethra aus und hat sich auch später nicht eingestellt. Doch war der Kranke sonst in jeder Richtung gebessert, ohne subjective Beschwerden.

Am 11. November 1887 referirte Mc. Gill[4]) in der clinical society of London über einen ähnlichen Fall, den er im Jahre 1887 mittelst Sectio alta operirt hatte. Es handelte sich um einen Mann, der seit 7 Jahren mit Harnleiden behaftet war und seit 7 Monaten den Urin nur mittelst Catheter entleeren konnte. Bei der Operation wurden 6 Steine und ein wallnussgrosses Stück der Prostata entfernt. Der Kranke soll sich nach rascher Heilung der Wunde gut erholt haben und brauchte keinen Catheter mehr, war vielmehr im Stande, freiwillig den Urin zu entleeren. In einer zweiten Mittheilung erwähnt Mc. Gill[5]), dass nach der »Prostatectomie« das gute Resultat in 2 Fällen 8 Monate nach der Operation unverändert bestand; es ist wahrscheinlich, dass diese unbestimmte Angabe sich auf den erwähnten Fall bezieht.

Hiernach ist zu constatiren, dass der Erfolg der partiellen Prostataresection in zwei Fällen ein völlig negativer war, in einem Falle als ein günstiger bezeichnet werden muss. Ein Gewinn für die uns beschäftigende Frage ist zunächst aus diesen Beobachtungen nicht zu ziehen.

Wenden wir uns nun zu der III. Gruppe der hierher gehörigen Fälle, zu den Fällen, in welchen die Prostatahypertrophie ganz allein und als solche die Indication zur Vornahme einer Operation abgab. Es sind nur wenige Fälle bisher bekannt, welche hierher gehören und so mag ein in der hiesigen Klinik beobachteter Fall der Mittheilung an dieser Stelle werth erscheinen.

Der 70jährige Steueraufseher a. D. Taeger, wird am 5. Juni 1887 in die chirurgische Klinik zu Greifswald aufgenommen. Blasenleiden seit etwa 20 Jahren in immer zunehmendem Grade. Seit Frühjahr 1887 ist Patient gezwungen, den Catheter zu benützen, doch nicht ausschliesslich, und hat sich in kurzer Zeit eine sehr schwere Cystitis zugezogen.

Der magere Mann ist sonst gesund. Der Catheterismus mit weichem Mercier gelingt ohne grosse Mühe. Die Exploration vom Rectum aus ergibt eine beträchtliche Geschwulst der Prostata.

Die Cystitis bessert sich trotz entsprechender Localbehandlung nur wenig, die subjectiven Beschwerden werden nicht wesentlich verringert.

So entschloss ich mich, um das ursächliche Leiden, die Prostatahypertrophie selbst wo möglich zu bessern, zur Operation.

Am 14. Juni führte ich die Sectio alta in der üblichen Weise aus, nachdem vorher die Blase mit Borlösung ausgewaschen und zuletzt mässig gefüllt war und nachdem ein Colpeurynther in das Rectum eingelegt und entsprechend gefüllt worden. Die Blasenwand zeigt sich bei der Incision hochgradig verdickt, die Schleimhaut gefaltzt und stark injicirt mit diphtheritischen Stellen und Incrustationen. In die Blase hereinragend präsentirt sich der mittlere Lappen der Prostata, von Taubeneigrösse; vor demselben, etwas verdeckt, das Orificium internum der Harnröhre, so weit, dass die Fingerspitze sich vorsichtig hineinschieben lässt.

Es wird etwas Borlösung durch die Harnröhre ohne Catheter injicirt, wobei sich zeigt, dass diese Flüssigkeit nicht im Strahl in die Blase kommt, sondern nur langsam und spärlich, indem sie die Prostatageschwulst wie einen im Wege stehenden Hügel überwinden muss.

Der vorspringende Theil der Prostata wird nun mit einer Cooper'schen Scheere excidirt. Die geringe Blutung der Schnittfläche wird durch den Paquelinbrenner gestillt und dann wird der Fistelbrenner noch tief in die Substanz der Prostata hinein eingesenkt von der Schnittfläche aus gegen den Mastdarm zu. Durch längeres Verweilen dieses Paquelin-Fistelbrenners in dem Gewebe der Prostata soll eine recht energische Schorfbildung erzielt werden. Die Wundränder und Blasenwände sind dabei durch glatte Holzleisten geschützt.

Bei dem nunmehr wiederholten Versuche, vom Penis her Flüssigkeit in die Blase zu injiciren, dringt dieselbe in vollem Strahle, ohne jedes Hinderniss, in die Blase.

Nach gründlicher Ausspülung der Blase, lockere Tamponade derselben mit Jodoformgaze und Einlegung von 2 dicken Drainröhren zur Ableitung des Urins. Schutz der Bauchhaut durch Zinkpaste, welche ich als bestes Mittel zur Vermeidung von Excoriationen etc. der Haut durch Benetzung mit Urin kennen gelernt habe. Patient bleibt in Seitenlage.

Die etwa $^3/_4$ stündige Operation wird sehr gut überstanden. Die Temperatur steigt nicht über 37,8° C. Am 17. Juni wurden die Drains und die Jodoformgaze aus der Blase entfernt. Ausspülung der Blase von der Harnröhre aus. Gummischlauch wiederum in die Blase zur Ableitung des Urins. Auch in der Folge Seitenlage.

Vom 27. Juni an steht Patient täglich mehrere Stunden auf. Vorübergehend Catheter eingelegt. Ausspülungen der Blase.

Am 31. Juli wird Patient entlassen, nachdem seit dem 20. Juli die Harnfistel an der Operationsstelle geschlossen ist. Der Urin wird etwa alle 2 Stunden freiwillig entleert; er ist sauer, nur wenig trübe. Patient ist frei von Beschwerden. Catheterismus gelingt ohne alle Schwierigkeit mit gewöhnlichem Catheter.

Bei einer Vorstellung des Patienten im November zeigt sich wieder eine feine Fistel an der Operationsstelle, aus welcher hie und da beim Harnlassen Urin tropfenweise abgeht. Diese Fistel wird mit dem Paquelin-Fistelbrenner energisch touchirt, und heilt in der Folge. Patient kann den Urin 3—4 Stunden halten, lässt ihn dann freiwillig, jedoch ohne Kraft und ohne starken Strahl. Dabei befindet sich Patient im Uebrigen gut und ist mit seinem Zustande nach neuerer brieflicher Mittheilung ausserordentlich zufrieden.

Fassen wir diese Beobachtung zusammen, so wurde also bei einem 70jährigen Mann mit Prostatahypertrophie und schwerer Cystitis nach der Sectio alta und partiellen Resection der Prostatageschwulst nebst tiefer Ustion in das Gewebe der Protata hinein, eine wesentliche Besserung erzielt namentlich der Cystitis, in viel geringerem Grade der prostatischen Beschwerden, indem Patient ohne Katheter, wenn auch nicht mit Kraft und im Strahl uriniren kann.

Um dies Resultat mit anderen Beobachtungen vergleichen zu können, sollen die wenigen analogen Fälle, welche mir bekannt sind, in Kürze hier angeführt werden.

Dittel[6]) verfügt über zwei Beobachtungen. Bei einem 65jährigen Mann, welcher seit 2 Jahren die charakteristischen Beschwerden hatte und seit 1 Jahr nach dem Blasenstich oberhalb der Symphyse eine Canüle zur Harnentleerung trug, hat Dittel im Februar 1885 die Sectio alta zum Zweck der Decapitation des Prostatalappens mit Drahtecraseur (Grösse 5:4 cm) ausgeführt. Der Kranke starb aber 6 Tage nach der Operation.

Bei einem anderen 65jährigen Kranken, der früher wiederholt an Tripper und Prostatitis gelitten hatte, wurde im Herbst 1885 wegen Steinleidens der hohe Steinschnitt gemacht. Es

[4]) Brit. med. Journal 19. XI. 1887. p. 1104.

[5]) Hypertrophy of the prostate and its relief by operation The Lancet 4. Febr. 1888

[6]) Schuster, Zur operativen Behandlung der Prostatahypertrophie. Wien. klin. Woch. 1888 Nr. 17 (26. Juli 1888.)

blieb eine Fistel und Symptome von Prostatahypertrophie und wurde im Februar 1886 neuerdings die Sectio alta vorgenommen. Decapitation des mittleren Lappens der Prostata mit der galvanocaustischen Schlinge. Mitte Mai 1886 Abgang mit Harnfistel. »Das Allgemeinbefinden des Patienten hatte sich sehr gebessert; das Vermögen, den Harn spontan durch die Urethra zu entleeren, war aber noch immer höchst mangelhaft, doch war die Einführung des Katheters durch die Harnröhre leichter und weniger schmerzhaft geworden.« Spätere Nachrichten fehlen.

Benno Schmidt hat im Anschluss an den obenerwähnten Fall einen 72jährigen Mann, der seit 2 Jahren nur mit dem Katheter den Harn entleeren konnte und dazu an hochgradiger Cystitis litt, am 1. Februar 1887 mittelst Sectio alta operirt. Mehrere erbsen- bis bohnengrosse Steine fanden sich in der Blase und eine wallnussgrosse, in die Blase vorragende Prostatageschwulst, nicht als mittlerer Lappen, sondern vom rechten Umfange der Harnröhrenöffnung ausgehend. Die Resection dieses Lappens erfolgte mit der galvanocaustischen Schlinge. Völlige Heilung erst nach $^1/_2$ Jahr. Der Kranke wurde entlassen, ohne dass jemals eine freiwillige Harnentleerung eingetreten wäre. Doch war die Cystitis mit ihren subjectiven Beschwerden sehr gebessert.

Hieran reihen sich mehrere Fälle von Mac Gill, welche derselbe im Anschluss an den oben angeführten im Jahre 1887 und 1888 operirt hat. In dem einen Falle bestanden prostatische Beschwerden seit 2 Jahren, eine acute Verschlimmerung (Cystitis) war seit 14 Tagen eingetreten. Sectio alta. Bohnengrosser Mittellappen wird mit der Scheere entfernt. Heilung am 27. Tage vollendet. Die Harnentleerung geht nach der Operation und in der Folge ohne Schwierigkeit vor sich.

Im zweiten Falle von Mac Gill waren Harnbeschwerden seit 6 Jahren vorhanden; der Harn enthielt $^1/_3$ Eiter. Bei der Sectio alta wurde die vorstehende Parthie der Prostata entfernt und Patient erholte sich nach rascher Heilung. Die Harnentleerung geschah in der Folge ohne Schwierigkeit.

In einem weiteren Falle, der nur kurz erwähnt wird, hat Mac Gill abermals mit Erfolg operirt.

Christopher Heath[7]) hat neuerdings gleichfalls ein beträchtliches Stück der Prostata excidirt; der Fall wurde 14 Tage nach der Operation von Thompson bei Gelegenheit eines Vortrages über Endoscopie vorgestellt. Weitere Angaben fehlen bis jetzt über diesen Fall.

Mehrere amerikanische Fälle, welche in dem Annual of the med. sciences 1888 Vol. II, S. 222 erwähnt werden, sind mir leider nicht im Original zugänglich. Eine Operation von Lange (New-York) soll erfolgreich gewesen sein, ebenso eine von Belfield (Chicago) an einem 73jährigen Mann. Dagegen soll ein dritter, in einem der Spitäler von New-York operirter Fall tödtlich verlaufen sein.

Wir haben somit für summarische Betrachtung bisher 11 Fälle von Prostatahypertrophie, welche wegen dieses Leidens einer Operation, der Resection der in die Blase vorragenden Prostatageschwulst nach der Sectio alta unterzogen wurden. Von diesen sind 2 an den Folgen der Operation gestorben.

Zur Frage des Erfolges der Operation bezüglich der eigentlichen prostatischen Beschwerden sind nur 5 Fälle (der zweite von Dittel, zwei von Mac Gill, je einer von Schmidt und mir) zu verwerthen. Der Erfolg war gut in den 2 Fällen von Mac Gill, er war schlecht in den Fällen von Dittel und Schmidt, mässig in einem Falle. Die vier erstgenannten Fälle sind gleichartig operirt. Es kann deshalb das verschiedene Resultat nicht auf die Art der Operation bezogen werden, eben so wenig auf die Nachbehandlung. Es ist nur denkbar, dass die einzelnen Fälle, trotz ihrer Aehnlichkeit im Grossen, so verschieden waren, dass hierdurch der verschiedene Erfolg der Operation resultirt. Diese Verschiedenheit bezieht sich weniger auf die complicirende Cystitis, diese war in allen Fällen vorhanden; wohl aber tritt sie hervor bezüglich der Dauer der functionellen Störungen. Denn in dem Fall von Schmidt bestand völlige Harnretention seit 2 Jahren, im Falle von Dittel mindestens etwa $^1/_2$ Jahr. Dagegen in dem ersten der Fälle von Mc. Gill (Nr. II seiner Liste) lagen erst seit 2 Jahren Prostatabeschwerden überhaupt vor und erst seit 14 Tagen grössere (acute) Beschwerden durch Cystitis; in dem anderen Falle von Mc. Gill (Nr. III seiner Liste) bestanden zwar prostatische Beschwerden seit 6 Jahren, der schwer kranke Patient litt aber bei seiner Aufnahme in das Krankenhaus hauptsächlich an eiteriger Pyelonephritis und Cystitis, und bei der Eröffnung der Blase zeigten sich die Ureterenmündungen erweitert. Die nach der Krankenhausbehandlung, in deren Verlauf die Prostata resectio vorgenommen wurde, constatirte Besserung der Harnbeschwerden muss in diesen beiden Fällen jedenfalls zum Theil durch die Heilung, resp. Besserung der Cystitis bedingt sein.

Hiernach ist leider der günstige Erfolg, den Mc. Gill erzielte, nicht von durchschlagender Bedeutung gegenüber dem Misserfolg in den Fällen von Dittel und Schmidt. Die Ansicht des englischen Chirurgen geht selbst dahin, dass die Operation frühzeitig, vor der Entstehung von Veränderungen in der Blase und den Nieren zu machen sei, dann aber wohl zu einer radicalen Heilung führen möge.

Gegenüber diesem Vorschlag zu frühzeitiger Operation in Fällen von Prostatahypertrophie haben wir unter anderen das Bedenken, dass durch die Entfernung des mittleren Prostatalappens und die Vernarbung dieser Wunde, in der Blase andere Theile der Prostata nicht an neuer Vergrösserung und Geschwulstbildung gehindert werden. In dieser Hinsicht ist die Beobachtung von Schmidt wichtig, welcher Gelegenheit hatte, in seinem ersterwähnten Falle etwa 9 Monate nach der Operation die Section des urämisch verstorbenen Mannes zu machen. Es fand sich hinter der Harnröhrenöffnung in der Blase neuerdings eine wallnussgrosse Prostatageschwulst, bestehend aus zwei seitlichen Stücken, zwischen welchen die strahlige Operationsnarbe zu sehen war. Nach diesem Befunde liegt vorläufig kein Grund vor zu der Annahme, dass die frühzeitig ausgeführte Operation einen dauernden Einfluss auf die Prostata und die Blasenfunction auszuüben vermöge. Andere Mittel zu diesem Zwecke sind zur Zeit auch nicht als wirksam erwiesen.

Eine etwas andere Stellung nimmt die von mir ausgeführte Operation ein, indem hier nicht nur die prominirende Geschwulst abgetragen, sondern durch die tiefe Ustion des Prostatagewebes Veränderungen geschaffen wurden, welche zur narbigen Schrumpfung der ganzen Gewebspartie führen mussten. Schien mir diese Art der Operation damals vor dem Bekanntsein der übrigen Arbeiten über diesen Gegenstand, rationell, so ist das jetzt in noch höherem Grade der Fall. Wird überhaupt operirt, so erscheint mir diese Modification der Operation empfehlenswerth. Doch muss jedes günstige Urtheil über den Erfolg vorläufig unterbleiben.

Es kommen nämlich bei der ganzen uns interessirenden Frage noch andere Erwägungen in Betracht, solche mehr theoretischer Natur, welche jedoch neben den bisher mitgetheilten Erfahrungen um so grössere Wichtigkeit besitzen, als sie dieselben ergänzen und sich zum Theil mit denselben decken. Es ist nach dem heutigen Stande der Forschung zweifellos, dass die typischen Beschwerden nur ausserordentlich selten, vielleicht niemals durch dies Vorhandensein eines grösseren oder kleineren mittleren Prostatalappens allein hervorgerufen werden. Die bestehende Annahme einer Ventilwirkung, welche durch den Druck

[7]) Thompson, on Leiters endoscope. Brit. med. Journ. 14. April 1888, p. 776.

des in der Blase sich sammelnden Harns mittelst des Prostatalappens gegen die innere Harnröhrenmündung ausgeübt werden sollte, ist sicher nur in seltenen Fällen berechtigt. Unsere Operationsresultate liefern die Probe auf die Richtigkeit dieser Anschauung. Nach der Entfernung des mittleren Prostatalappens allein ist die Harnentleerung nicht verbessert: Der Katheterismus oder die Injection von Flüssigkeit durch die Harnröhre in die Blase ist wesentlich erleichtert, aber die Austreibung des Urins bleibt mangelhaft. Das darf nicht verwechselt werden; das sind zwei ganz verschiedene Thatsachen.

Die Veränderungen, welche mit dem Beginn der Prostatahypertrophie an der Harnblase selbst beginnen, sind bekanntlich von grosser Wichtigkeit. Es handelt sich eben nicht nur um Alteration der Pars prostatica und der Sphinctergegend; doch sind auch diese Veränderungen hochgradig genug. Die Vergrösserung der Seitenlappen der Prostata mit schlitzartiger Formung und Verengerung der Harnröhre dazwischen, sind ganz charakteristisch, vergleichbar der bekannten Säbelscheidenform der Luftröhre bei doppelseitiger Struma. Es giebt Fälle von bedeutender Vergrösserung der Prostata ohne besondere Störung der Harnentleerung, und wieder andere, in welcher fast unbedeutende umschriebene Schwellungen derselben die Harnröhre alteriren und so die hochgradigsten Harnbeschwerden verursachen, gerade wie riesige Strumen nicht selten die Athmung frei lassen, während durch kleine ungünstig gelegene Kropfgeschwülste Erstickungsgefahr bedingt wird. Für die letztere Form der Prostatageschwulst ist operatives Vorgehen sicher indicirt, aber solche Fälle sind selten, der Tumor mag kaum erreichbar sein und namentlich, wenn die Beschwerden den Patienten zur operativen Behandlung drängen, sind schon Folgezustände an der Blase entwickelt, welche jeden Eingriff illusorisch machen.

Im Vorstehenden war nur von einer partiellen Prostataresection nach vorhergehender Sectio alta die Rede, davon ausgehend, dass auf diese Weise Blase und Prostata zugänglicher sind, und dass die Operation so unter genauer Controle des Auges besser gemacht werden kann. Mit Hilfe eines Querschnittes über der Symphyse, eventuell mit Zuhilfenahme der Beckenhochlagerung nach Trendelenburg oder in besonders schwierigen Fällen nach partieller Resection der Symphyse, wie ich es empfohlen habe, kann ja das Blaseninnere gut zugänglich gemacht werden. Nun finden sich aber Angaben in der Literatur, welche die mediane Urethrotomie als zweckmässiger hinstellen, um an der Prostata den gewünschten Eingriff zu machen. Landerer hat sich in diesem Sinne ausgesprochen. Harrison in Liverpool hat nach seiner Angabe in etwa 20 Fällen dieses Verfahren mit Erfolg benützt. Meinhardt Schmidt[8]) in Cuxhaven hat neuerdings diesem Verfahren den Vorzug zuerkannt. In seiner Beobachtung handelte es sich um einen 52jährigen Landwirth, an welchem mittelst Sectio alta mehrere Steine und der vorragende mittlere Prostatalappen entfernt wurden; da eine völlige Besserung der Harnbeschwerden nicht eintrat und eine Klappe in dem Prostatatheil der Harnröhre als Ursache angenommen wurde, vollzog Schmidt noch vor völliger Heilung der hohen Steinschnittwunde die Urethrotomie in der Pars membranacea und erweiterte die Pars prostatica, so dass er mit dem Finger bequem in die Blase eindringen konnte. Das ist das Wesentliche des Operationsverfahrens von Harrison; die starke, Wochen lang mittelst dicker Drains ausgeübte Dehnung der Pars prostatica soll zur Besserung der Harnbeschwerden beitragen. Es mag sein, dass darin ein wichtiger Umstand liegt, und dass derselbe der perinealen Operation zu Gute kommt. Weitere Erfahrungen müssen darüber entscheiden. Sollte diese Dehnung sich als nützlich erweisen, so wäre eventuell die Ausführung meiner oben beschriebenen Operation mit ausgiebiger Ustion in das Gewebe der Prostata und dann sofort die Urethrotomie mit Einlegen eines dicken Drainrohres durch die Dammwunde in die Blase auszuführen; die Nachoperation würde sich hiernach sogar einfacher gestalten, da eine genaue Naht der Blasenwunde möglich wäre und die Ableitung des Urins durch das Drainrohr in gewohnter einfacher Weise geschehen kann.

Aber freilich, was für ein grosser Eingriff bei einem Leiden, welches a priori jedem operativen Verfahren nur geringe Chancen gewährt! Ein Anhänger der Lehre von Guyon, welche neuerdings von Güterbock[9]) treffliche Darstellung und Ausführung erfahren hat, wird sich überhaupt schwer zu einem operativen Eingriff entschlieseen. Wir haben dies schon oben mehr ausgeführt. Die reine, uncomplicirte Prostatahypertrophie wird einer operativen Behandlung nicht zugänglich sein. Entgegen der Meinung von Mc. Gill möchte ich sagen, dass nur vorhandene Complicationen, wie schwere Cystitis, Harnretention, Unmöglichkeit des Katheterismus oder falsche Wege etc. zur Vornahme einer Operation bei Prostatahypertrophie berechtigen. Im Uebrigen hat man sich bei den Prostatikern vorläufig auf eine milde und palliative Behandlung zu beschränken. Der weiche elastische Katheter mit Mercier'scher Form, aseptisch gehalten und schonend eingeführt, bleibt bis auf Weiteres das beste Heilmittel für die functionellen Beschwerden der Prostatiker, ein Mittel, mit dessen Benützung sie sich Jahre lang noch relativen Wohlseins erfreuen können. Ob eine zeitweise Dehnung der Pars prostatica durch geeignete sehr dicke Bougies Nutzen bringt in Folge der auf die Prostata ausgeübten Druckwirkung, ob mittelst Massage der Prostata vom Rectum aus in solchen Fällen bessere Resultate erzielt werden könneu, als sie Estlander bisher erreichte, bleibt abzuwarten.

[8]) Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 28. S. 391.

Ueber die Lymphbahnen der Linse.

Von Dr. *Schloesser*, Privatdocent.

(Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München am 18. Dezember 1888).

Als Anfang der 60er Jahre v. Becker[1]) aus Helsingfors bei Max Schultze in Bonn ausgedehnte Untersuchungen über Menschen- und Thierlinsen machte, fand er als constantes Vorkommniss, spindelförmige Lücken, welche er als Theile eines, um den Linsenkern herum liegenden Kanalsystemes deutete. Er beschrieb diese Canäle als interfibrilläre Gänge und liess dieselben in die vorderen respective hinteren Sternstrahlen aus- und einmünden.

Alle späteren Forscher, welche normale oder pathologische Linsen bearbeiteten, sprachen sich gegen diesen v. Becker'schen Befund aus und erklärten die interfibrillären Gänge für Kunstproducte oder für Flüssigkeitsansammlungen in pathologischen Linsen. Nichts desto weniger tauchte in manchen Publicationen die Notiz von Spalträumen zwischen den Linsenfasern wieder auf. Ich möchte hier nur zweier Forscher Erwähnung thun. Otto Becker[2]) vermuthet, dass diese Lücken dadurch entstünden, dass bei Accomodationsthätigkeit der feste Kern an den Bewegungen der elastischen Rindenschichte nicht genügend theilnehme und dadurch eine Dehiscenz zwischen Kern und Rinde auftreten könne. Henle[3]) schliesst, ohne die Spalten zu erwähnen, aus dem mikroskopischen Verhalten der Schichte, in welcher dieselben nach meiner Erfahrung zunächst liegen, auf die physiologische Bedeutung der Schichte. Er spricht von der den Kern in einiger Entfernung umgebenden Faserschichte, in

[9]) Berliner Klinik, Sammlung klin. Vorträge. Heft 4. 1888.

[1]) Archiv für Ophthalmologie Bd. IX.

[2]) Zur Anatomie der gesunden und kranken Linse.

[3]) Zur Anatomie der Crystallinse. Göttingen 1878.

welcher die Fasern, obgleich älter, wieder etwas dicker aussehen, und sagt: »Aber ich wiederhole, alle meine Bemühungen, eine Correspondenz zwischen dem Farben- und Formenwechsel der Schichten zu entdecken, waren vergeblich und so kann ich den Farbenunterschied der Zonen nur auf Rechnung der die Linse durchtränkenden Flüssigkeit setzen.«

Bei meinen experimentellen Versuchen über traumatische Cataract fand ich fast regelmässig diese Lücken sehr deutlich ausgeprägt und habe ich daher die Ueberzeugung gewonnen, dass sie als Durchschnitte eines Lymphcanalsystemes aufgefasst werden müssen. Es zeigt sich nämlich, dass bei Störungen des Ernährungsstromes der Linse, wie eine solche am besten durch kleine Wunden der Vorderkapsel gegeben wird, in den der Hinterkapsel zunächst gelegenen Rindenmassen von dem Aequator ausgehend, Spalten auftreten. Dieselben stellen in kurzer Zeit eine unregelmässig verzweigte oder radiär streifige Sternfigur dar, in welcher bei zunehmender Stauung immer mehr einzelne Streifen i. e. Canäle sichtbar werden. Entweder zugleich mit der Entwicklung dieser Figuren oder daran anschliessend, entsteht sodann in der zwischen Kern und Rinde liegenden Schichte relativ dickerer Fasern ein System von Canälen, welches den Kern in einiger Entfernung concentrisch umgreift und in den oder die, durch Flüssigkeitsansammlung erweiterten vorderen Sternstrahlen mündet.

Die Spalträume sowohl in der hinteren Rinde als um den Kern herum präsentiren sich auf meridionalen Schnitten als spindelförmige Lücken und müssen als Schrägschnitte des mit Ernährungsflüssigkeit erfüllten Canalsystems aufgefasst werden. Dieses System ist zu betrachten als anastomosirende Lymphcanäle, welche keine andere Begrenzung besitzen, als die Zellwand der anliegenden Linsenfasern.

Was nun zuerst die Canäle der hinteren Rinde betrifft, so sind dieselben zwar meines Wissens bei normalen Linsen noch nicht beschrieben worden, jedoch ist von verschiedenen Forschern, welche durch Injection von färbenden Flüssigkeiten den Lymphstrom sichtbar machten, übereinstimmend angegeben worden, dass die Flüssigkeit die Linse im Aequator betritt und nahe der Hinterkapsel in der hinteren Rinde sich verbreitet. Ferner zeigen auch sehr interessante klinische Beobachtungen wie solche kürzlich von Fuchs[4]) gesammelt und mitgetheilt wurden, dass Trübungen der hinteren Corticales, wie ich sie oben anführte, nach Traumen oder Contusionen der Linse entstehen. Nach kürzerem oder längerem Bestehen verschwanden dieselben aber in einem Theil der Fälle wieder, ohne eine wesentliche Störung des Brechungsvermögens der Linse zurückzulassen. Erst in letzter Zeit konnte ich ebenfalls einen derartigen Fall beobachten, bei welchem nach einer Vorderkapselverletzung dichte sectorenförmige Trübungen in den hinteren Corticales bestanden und sich nach Heilung der kleinen Vorderkapselwunde in 4 Monaten wieder völlig zurückbildeten. Ebenso habe ich Trübungen in der hinteren Rinde nach experimentell erzeugter Kapselwunde wieder vollkommen verschwinden sehen. Daraus geht mit grosser Wahrscheinlichkeit hervor, dass diese Trübungen nichts Anderes als übernormal gefüllte Lymphspalten gewesen sind, denn jede Veränderung der Linsenfasern selbst müsste entweder als Trübung oder wenigstens durch Veränderung der Faserform und hiedurch hervorgebrachte unregelmässige Brechung als Sehhinderniss wirken.

Die perinuclearen Canäle, wie ich das um den Kern herumgelagerte Lückensystem nennen will, sind spärlich und klein sowohl bei normalen Linsen als regelmässig und stark ausgeprägt bei Linsen mit beginnender kataraktöser Trübung nach Trauma in mikroskopischen Schnitten zu sehen. Durch einen Zufall kam ich in die Lage, diese Canäle auch bei dem lebenden Thiere beobachten zu können.

Vor 14 Monaten brachte ich einer Reihe von Kaninchen Eisensplitter in die Linse, um deren Auflösung in Rostpartikelchen zu beobachten. Bei einem dieser Thiere entwickelte sich nun in den letzten Monaten neben einer dichten Trübung, welche dem vorderen Sternstrahl entspricht und in welcher der Splitter liegt, ein zierliches Bild von grauweissen, in einer dünnen Zone neben- und übereinander um den Linsenkern, herumlaufender Streifen. Diese Streifen, welche ich als durch erhöhte Füllung sichtbar gewordene perinucleare Canäle auffassen muss, haben die Form eines seitlich verbogenen S und münden vorne in den stark trüben, vorderen Sternstrahl und hinten in den schwach getrübten, hinteren Sternstrahl ein. Das ganze Canalsystem ist mit der binocularen Loupe sehr deutlich zu sehen und werden Sie sich bei Betrachtung des Thieres selbst von der Deutlichkeit des Bildes überzeugen können. Es geht aus dieser Beobachtung hervor, dass die perinuclearen Canäle nicht etwa wie die Meridiane eines Globus um den Linsenkern herum verlaufen, sondern, dass sie Spalträume zwischen mehreren benachbarten Linsenfasern darstellen und daher die Form des Faserverlaufes mit seinen Biegungen und die S förmige Krümmung mitmachen. Demnach ist die Form und Anordnung der perinuclearen Canäle verschieden, je nachdem sie bei einer 1, 3 oder mehrstrahligen Linse beobachtet werden.

Bis soweit wäre nun der Strom, welchen die Lymphe in der Linse einschlägt, festgestellt; aber es muss auch ein Ausweg existiren.

Hiefür geben uns Beobachtungen, wie sie zuerst von Samelsohn[5]) mitgetheilt wurden, einen Fingerzeig. Samelsohn sah nemlich in einem Fall, bei welchem nahe der Mitte der vorderen Linsenkapsel und dicht unter derselben ein in das Auge eingedrungenes Eisensplitterchen stecken blieb, dieses Splitterchen sich in Rost auflösen und er konnte beobachten, wie sich im Laufe von 11 Monaten die Rosttheilchen auf Strassen weiterbewegten, welche die Form von Radspeichen wiedergaben und wie dieselben sich an bestimmten Punkten sammelten. Diese Beobachtung, welche als gelungenes Experiment betrachtet werden darf, beweist, dass die Rostpartikelchen auf bestimmten Bahnen durch den Lymphstrom in der Linse fortbewegt werden und es muss an den Punkten, an welchen dieselben zu wandern aufhören, wo sie sich sammeln, ein Austrittspunkt für Linsenlymphe sich befinden.

Zwei weitere Fälle sind von Samelsohn[6]) mitgetheilt worden, in welchen als Rest eines früher in die Linse eingedrungenen Eisensplitters sich Rosttheilchen an bestimmten Punkten fanden. Diese Punkte lagen in einem Kreis angeordnet, welcher ungefähr dem grossen Iriskreis entsprach und woselbst die Endigung der vorderen Zonulafasern zu suchen sind. Ebenso hat Fuchs[7]) zwei Fälle mitgetheilt, bei welchen er gleichfalls einen Kranz von Rostpunkten unter der Vorderkapsel beobachtet hat. Ich habe vor kurzer Zeit einen analogen Fall gesehen und gebe hier eine Abbildung desselben herum. Es zeigen sich hier wiederum 12 mehr weniger deutliche Rostpunkte, welche in einem Kreis liegen, der etwas enger ist, als der Rand der maximal erweiterten Pupille und welche von einem Eisensplitter herrühren, der vor unbestimmter Zeit eindrang und im Centrum unter der Vorderkapsel stecken blieb.

Wenn wir nun die verschiedenen Thatsachen, welche für bestimmte Strömungen in der Linse sprechen und für bestimmte Wege, in welchen sich dieselbe fortbewegt, zusammenfassen, so kommen wir zu dem Schluss, dass die Ernährungsflüssig-

[4]) Ueber traumatische Linsentrübungen. Wiener klin. Wochenschrift 1888. Nr. 3 u. 4

[5]) Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. Bd XIX. 265.

[6]) l. c.

[7]) l. c.

keit die Linse im Aequator betritt, von hier aus nach dem Centrum der hinteren Rinde strömt, von da via hintere Sternstrahlen in perinuclearen Canälen den Kern umfliesst, sich in den vorderen Sternstrahlen sammelt und von hier zuletzt nach einem Kranz von Punkten fliesst, welche als Austrittspforten zu betrachten sind.

Ich brauche nicht zu sagen, dass diese soeben beschriebene Stromrichtung nur den Anspruch einer Hypothese machen darf, aber einer Hypothese, welche, für mich wenigstens, sehr grosse Wahrscheinlichkeit besitzt.

Aus dem hygienischen Institut in Würzburg.

Erklärung in Betreff der Arbeit von Herrn Dr. Hugo Bernheim: „Die parasitären Bacterien der Cerealien".

Von Prof. Dr. *K. B. Lehmann.*

Im Mai 1888 kam Herr Dr. Hugo Bernheim, praktischer Arzt in Würzburg zu mir mit der Bitte, ihm ein Thema zu einer grösseren, selbstständigen hygienischen Arbeit zu empfehlen. Ich schlug ihm vor zu untersuchen, wie sich der Pilzgehalt des frischen und gelagerten Mehles verhalte, bacteriologische Studien über Brodbereitung und über das Vorkommen von Microorganismen in Backwerken anzuschliessen und chemische Studien über Brod damit zu verbinden. Beim Studium der Litteratur dieser Fragen kam Herr Dr. Bernheim auf eine Reihe namentlich französischer Behauptungen über die Praeexistenz von Bacterien in gesunden Pflanzengeweben, die er zuerst glaubte controliren zu sollen. Herr Dr. B. arbeitete die Monate Juni und Juli 1888 sehr fleissig in meinem Laboratorium, wobei ich es mir angelegen sein liess, ihm soviel als möglich bei der Auswahl der Methoden behülflich zu sein und ihn zu möglichster Vorsicht in der Deutung seiner überraschenden Befunde zu ermahnen. Ich hatte Gelegenheit in seinen Gelatinerollplatten sehr häufig die schleierartigen Höfe um Mais- und Erbsenfragmente zu beobachten, die auch dann auftraten, wenn er auf meinen Rath die Oberfläche des Korns mit Sublimat und Bunsenbrenner auf das Gründlichste sterilisirt hatte, und die oft genau wie Bacteriencolonien aussahen. Sehr oft zeigte mir auch Herr Dr. B. gefärbte Trockenpräparate von Coccen und Stäbchen, die er aus den »Schleiern« abgeimpft; auch Stich- und Plattenculturen, die er aus den Schleiern gewonnen, schienen an der bacteriologischen Natur der Schleier keinen Zweifel zu lassen. Da ich einige Mal Schleier aus vor meinen Augen (mit allen Cautelen gegen Verunreinigung von aussen) in Gelatine ausgesäten Samenfragmenten hatte entstehen sehen und die Cultur und das Mikroskop angeblich stets Pilze in denselben nachwiesen, sogar nach Hrn. Dr. B.'s Ansicht vielfach die gleichen Pilze, so war ich der Meinung, dass Herr Dr. B. einer schönen Entdeckung auf der Spur sei.

Ich war aber, bei der naheliegenden Bedeutung die Herrn Dr. B.'s Entdeckung haben musste, wenn sie sich bestätigte, weit davon entfernt, die Sache schon für genügend sicher gestellt zu halten, und ich verabredete deshalb mit Herrn Dr. B. als ich Anfang August in die Ferien ging, dass er Anfang November, ehe weitere Fragen in Angriff genommen würden, nochmals den ganzen Kern der Frage durch neue Fundamentalversuche prüfen solle.

Als ich aus den Ferien zurückkam, erfuhr ich aber, dass Herr Dr. B. — ohne mir davon Mittheilung gemacht zu haben — in Köln auf der Naturforscherversammlung nicht nur eingehend über alle seine bisherigen Resultate berichtet, sondern dass er auch die Mittheilung einer Reihe aus denselben abgeleiteter, weitgehender Hypothesen an dieselben angeknüpft habe. Sobald ich Herrn Dr. B. wiedersah, stellte ich ihn über dieses Vorgehen zu Rede und dabei ergab sich ferner, dass er schon dem Tagblatt der Naturforscherversammlung sowie der Chemikerzeitung Referate über seinen Vortrag gegeben, sowie dass eine ausführliche »Vorläufige Mittheilung« an die Redaction der Münchener Medic. Wochenschrift abgeschickt sei.

Das letztere Manuscript liess Herr Dr. B. auf mein Ersuchen von der Redaction zurückschicken und ich las es, begnügte mich aber, dasselbe durch Streichen einiger Hypothesen etwas zu kürzen, da ich eine vollständige Unterdrückung der zum mindesten arg verfrühten Publication für zwecklos hielt, nachdem mündlich und schriftlich mehrfache Mittheilung über die Sache von ihrem Autor gemacht war. Dagegen versprach mir Herr Dr. B. sofort mit einer neuen Controluntersuchung aller behaupteten Thatsachen zu beginnen, wozu ich ihm namentlich die Verwendung sehr grosser Früchte, wie Kastanien, vorschlug.

Diese neuen Controluntersuchungen ergaben schon bei makroskopischer Beurtheilung meist sehr wenig befriedigende Resultate, gleichzeitig erschienen die übereinstimmenden Arbeiten von Fernbach (Annales de l'Institut Pasteur Novembre) und Hans Buchner (Diese Wochenschrift Nr. 51, 1888), die bestritten, dass die normalen Samen Pilze enthielten. Buchner erklärte zugleich Bernheim's Schleier als durch Auswanderung von Fetttröpfchen aus dem Maiskorn entstanden.

Angesichts des Widerspruchs zwischen Bernheim's Angaben und denen der Kritik habe ich nun selbst die Sache geprüft und bin zu dem — im Archiv für Hygiene demnächst ausführlicher mitzutheilenden und zu begründenden Resultate gekommen:

1) Die normalen Pflanzensamen sind pilzfrei. In 43 Gelatinerollplatten erhielt ich aus allermindestens 800 Fragmenten von Bohnen, Kastanien, Mais, Erbsen, Mandeln nur 6 Spaltpilzcolonien, die unzweifelhaft als Luftverunreinigungen aufzufassen sind.

2) Die Schleier bestehen in der That nicht aus Microorganismen, niemals konnte ich durch Cultur oder Färbung welche in ihnen nachweisen.

Soweit stimme ich ganz mit Buchner überein.

3) Die Schleier bestehen aber nicht, wie Buchner annahm, aus Fett, sondern aus Salzniederschlägen, es spricht sehr viel dafür, nichts dagegen, sie als Calciumphosphat aufzufassen. Hierfür spricht unter anderem ihre Löslichkeit in Säuren und künstliche Herstellbarkeit mit Hölzchen, die in Chlorcalcium getaucht sind.

Es geht somit aus diesen Resultaten hervor, dass die Beobachtungen des Herrn Dr. Bernheim irrig, seine daraus gezogenen Schlüsse und Folgerungen hinfällig sind. Ich verstehe, wie die zuweilen genau wie Pilzculturen aussehenden Schleier makroskopisch solche vortäuschen konnten, dagegen ist mir ganz unverständich geblieben, wie es Herrn Dr. B. gelingen konnte, aus diesen anorganischen Schleiern constant Deckglaspräparate und Culturen verschiedener Bacterien anzufertigen, die, als er sie mir zeigte, in mir natürlich auch die Vorstellung erwecken mussten, die Schleier seien in der That Bacteriencolonien.

Es thut mir sehr leid, dass diese Angaben Herrn Dr. B.'s verfrüht publicirt sind, — ich hoffe aber gezeigt zu haben, dass mich daran keine Schuld trifft.

Aus der k. Universitäts-Frauenklinik in München.

Zum primären Krebs der Vagina.

Von Dr. *Zizold*, internem Arzt an der Klinik.

(Schluss.)

Von ganz besonderem Interesse in diesem Fall ist die Aetiologie. Denn einmal sitzt das Carcinom als erster ver-

öffentlichter Fall dieser Art auf einer prolabirten Scheidenwand, zweitens aber an einer Stelle, die uns wieder seine Entstehung leicht erklärlich macht, indem, wie schon oben erwähnt, das ursprüngliche Geschwür dort entstand, wo beim Gehen die Innenfläche des rechten Oberschenkels gegen die prolabirte Scheidenwand rieb. Diese Stelle ist also seit vielen Jahren, so lange der Prolaps in etwas geringerer oder seiner schliesslichen Grösse bestand, fortwährend kleinen mechanischen Reizungen ausgesetzt gewesen, und bildet in dieser Beziehung unser Fall ein deutliches Analogon zum Lippenkrebs bei langjährigen Rauchern und zum Hautkrebs des Hodensackes bei Schornsteinfegern, dem sogenannten Schornsteinfegerkrebs.

Betrachten wir nun die übrigen in der Literatur mitgetheilten Fälle von primärem Scheidenkrebs:

Im Jahre 1875 stellte Küstner (Arch. f. Gyn. IX. S. 282) die bis dahin, abgesehen von den 19 zum Theil unsicheren Fällen von West, veröffentlichten Fälle, 22 an der Zahl, zusammen und fügte noch 2 eigene hinzu. Von diesen 24 Fällen gab er eine Statistik bezüglich des Alters der Patientinnen, der Aetiologie, des Sitzes und der ersten Symptome.

Ich konnte ausserdem bis zum Jahre 1874 noch 4 hierhergehörige Fälle finden, nämlich den von Hall Davis und De Morgan (1865), den von Goodell (1872) und die Fälle von Bailly und von Phillips (1873). Von späteren Fällen fand ich 16 ausführlicher beschrieben, dazu dieser Fall von Winckel und ausserdem kurze Angaben über 2 frühere Fälle von Winckel (Lehrb. d. Frk. S. 174) und 2 weitere Fälle von Schröder (Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. 1878, S. 423, der erste Fall ist schon von Küstner unter Nr. 20 aufgezählt).

Folgende Fälle waren mir leider nicht zugänglich:

Roddik, Montreal Gen.-Hosp. Rep. I. 171. 188?.

Simpson, Obstetr. Journ. of Great. Brit. 1879/80. VII. S. 34.

Parry, Americ. Journ. of Obstetr. Vol. V pag. 163. Philadelph. med. Journ. 1873. Febr. 1.

Triänii observationes 63.

Durchaus zweifelhaft bezüglich seiner Natur als primärer Scheidenkrebs erscheint mir der von Benporath und Liebmann (Monatsschrift f. Gebh. XXV 1865 pag. 50) unter dem Titel »Fall von krebsiger Infiltration von Uterusfibroiden nebst primärem Krebs der Scheide« mitgetheilte Fall.

Es sei mir gestattet, die statistischen Resultate Küstner's auf diese weiteren 21 Fälle auszudehnen.

Unter den Fällen von Küstner ist von 22 Erkrankten das Alter angegeben, unter den 21 weiteren Fällen bei 15. Es befinden sich:

	Küstner's Fälle	Weitere Fälle	Summa von 37 Fällen
zwischen 15 und 20 Jahren	2	—	2
» 21 » 30 »	2	2	4
» 31 » 40 »	9	8	17
» 41 » 50 »	4	3	7
» 51 » 60 »	4	5	9
» 61 » 70 »	1	—	1
Summa	22	15	37

Also 42½ Proc. der Erkrankten befanden sich zwischen 31 und 40 Jahren, und 15 Proc. waren jünger als 30 Jahre.

Erwähnt werden möge hier, dass sich unter den Präparaten der Strassburger path.-anat. Sammlung ein primärer Scheidenkrebs von einem 9jährigen Kinde befindet. (Winckel, Lehrb. d. Fk. S. 174.)

Was den fördernden Einfluss einer grossen Zahl vorausgegangener Geburten auf die Entstehung des primären Scheidekrebses betrifft, so ergiebt sich, dass derselbe lange nicht so gross ist, wie beim Uteruskrebs, wie ja auch durch den Geburtshergang die Scheide, abgesehen vom Introitus, lange nicht in dem Maasse Verletzungen ausgesetzt ist als z. B. die Cervix uteri.

Unter Küstner's Fällen hatten »von 13 Kranken (von den übrigen fehlen die Angaben) 6 gar nicht geboren, 1 hat nur einmal abortirt. Die, welche geboren haben, haben zusammen 20 ausgetragene Kinder gehabt, also die Frau 2,8 Kinder, eine Anzahl, welche das Mittel gewiss nicht überschreitet.«

Unter den 21 weiteren Fällen fehlen in drei die Angaben über Geburten; 2 Frauen haben nur je zweimal abortirt; die 15 übrigen haben zusammen 63 Kinder geboren und 4 von ihnen 11 mal abortirt. Es kommen hier also auf die Frau 4,2 Kinder.

Fassen wir diese beiden Angaben zusammen, so ergiebt sich, dass die 24 Frauen, welche überhaupt abortirt oder geboren haben, zusammen 83 Kinder gehabt haben, also die Frau 3,5 Kinder.

Eine etwas grössere Geburtenzahl ergiebt West's Statistik. Von seinen 19 Kranken war 1 ledig, die anderen 18 waren zusammen 95 mal schwanger gewesen und hatten 86 Kinder geboren, also im Durchschnitt die Frau 4,7 Kinder.

In 6 von allen Fällen (Bailly, Philipps, Küstner I, Welponer, Bruckner IV, Hall Davis und De Morgan) findet sich die Angabe, dass die ersten Symptome der Erkrankung während der Schwangerschaft auftraten, und in einem Falle von Winckel wurde die Erkrankung kurz nach einer Entbindung zuerst bemerkt.

Wenden wir uns jetzt zu den anderen Reizen, welche für die Entstehung des Krebses für bedeutungsvoll gehalten werden, so ist, wie schon bemerkt, unser Fall der erste, in welchem ein Scheidenkrebs sich auf einer prolabirten Scheide entwickelte, und zwar an der Stelle, wo der rechte Oberschenkel gegen dieselbe scheuerte.

In dem Fall von Hegar entwickelten sich bei einer 56jährigen Frau 2 Krebsknoten genau an den Stellen der vorderen Vaginalwand, die durch ein geschlossenes Hodge-sches Pessarium gegen die aufsteigenden Schambeinäste gedrückt worden waren.

Winckel (Lehrb. d. Fk. S. 175) beobachtete bei einer alten Dame in Folge des Tragens eines Zwanck'schen Pessariums die Entstehung eines Scheidenkrebses an der Stelle, wo dasselbe auf die Scheidenwand einen Druck ausgeübt hatte.

Auch in Kaltenbach's Fall sass bei einer 35jährigen Frau das Carcinom im hinteren Scheidengewölbe, an der Stelle, wo der hintere Bügel eines Hodge'schen Pessariums gedrückt hatte.

Ueber erbliche Anlage findet sich nur im Fall von Baldwin die Angabe, dass Grossvater und Vater der Patientin an Krebs gestorben seien.

Was die Beschaffenheit des primären Scheidenkrebses betrifft, so unterscheidet man hauptsächlich 2 Formen:

1) Das papilläre Cancroid;

2) Die diffuse flächenförmige carcinomatöse Infiltration.

Die erste Form bildet nach Klebs (l. c.) gewöhnlich »blumenkohl- oder doldenähnliche, an der Oberfläche feiner oder gröber gelappte, halbkugelige, auf breiter Basis aufsitzende Geschwülste, welche sich später durch centrale Ulceration in ein Ulcus elevatum mit markig infiltrirten Rändern umgestalten. Diese Geschwülste gehen am häufigsten von der hinteren Scheidenwand aus.« Die zweite Form erscheint (Breisky, Krankh. der Scheide) »öfters als ringförmig und in grosse Strecken ausgebreitete, die Schleimhaut und Submucosa betreffende Gewebssubstitution von bald mehr medullärer, bald mehr cirrhöser Beschaffenheit.« Letztere Form ist seltener als die erste.

Man kann wohl mit Sicherheit als zur zweiten Form gehörig bezeichnen die beiden Fälle von Freund, den 3. Fall von Eppinger, den 4. von Bruckner, ferner die Fälle von Roulston, Nélaton, Credé, Morgagni (wenn man diese beiden letzteren überhaupt als primäre Scheidenkrebse ansehen will), den von Hall Davis und De Morgan, und den 2. Fall von Torggler.

Dagegen erscheint mir die Zugehörigkeit zur zweiten Form zweifelhaft, theils wegen zu grosser Ausdehnung des Processes, theils wegen ungenügender Angaben bei dem 2. Fall von Eppinger, den 2 Fällen von Dittrich und dem Fall von Ferral.

Alle übrigen (ebenso die 2 Fälle von Schröder) gehören zur ersten Form. Unter diesen war in 2 Fällen (Baldwin und Goodell) der Tumor äusserst gefässreich, hatte einen erectilen Charakter, und bestand das erste und hauptsächlichste Symptom in starker arterieller Blutung. Diese beiden Carcinome gingen vom unteren Theil der vorderen Scheidenwand nahe der Harnröhrenmündung aus.

Ueber den Ausgangspunkt der Erkrankung ergiebt sich Folgendes: Unter den Küstner'schen Fällen sassen »an der hinteren Wand 9, rechts hinten 1, an der vorderen Wand 2, an der rechten Wand 1, an beiden seitlichen 1 (Hegar). Die Scheide ringförmig umgebend, fanden sich wahrscheinlich 9 Krebse (darunter Morgagni und Credé) darunter einer (Dittrich 1848) mit vorwiegender Localisation an der hinteren Wand.«

Betrachten wir in dieser Hinsicht die 21 weiteren Fälle und die 2 kurz mitgetheilten Fälle von Schröder, so finden sich an der hinteren Wand 14, an der vorderen 3, an vorderer und hinterer Wand 1, links 1, rechts vorn 1 (Winckel) und ringförmig 3.

Vergleichen wir nun, wie sich diese verschiedenen Ausgangsstellen auf die 1. und die 2. Form vertheilen, so gehen von den 14 sicher oder wahrscheinlich zur 2. Form gehörigen Krebsen 10 ringförmig von der Scheidenwand aus, 1 von der rechten (Nélaton), 1 von der vorderen, 1 von der hinteren (Freund I) und im Fall von Hall Davis und De Morgan sind die hinteren Dreiviertheile der Scheide krebsig infiltrirt.

Von den 31 Carcinomen der ersten Form kommen auf die hintere Wand 21, also 67,7 Proc.

Die Symptome des noch uncomplicirten primären Scheidenkrebses bestehen hauptsächlich in Blutungen, Ausfluss und Schmerzen. Welche von diesen die zuerst Auftretenden sind, darüber ergab sich Folgendes:

Unter Küstner's Fällen sind 12 mal Symptome notirt, unter den weiteren Fällen 17 mal. Dieselben bestanden:

	Küstner's Fälle	Weitere Fälle	Summa von Fällen
in blossem Schmerz	1 mal		1 mal
in Blutung (und blutigem Ausfluss) ohne Schmerz	4 mal	6 mal	10 mal
in Blutung mit Schmerz	4 mal	3 mal	7 mal
in Ausfluss ohne Schmerz	2 mal	7 mal	9 mal
in Ausfluss mit Schmerz	1 mal	1 mal	2 mal

Im Anschluss an die ersten Symptome mögen auch die Angaben über die Dauer der Erkrankung zusammengestellt werden. Dieselben haben natürlich nur einen beschränkten Werth, da die ersten Symptome, wie schon erwähnt, sich manchmal erst recht spät zeigen, nachdem das Carcinom sich schon weit entwickelt hat.

So war z. B. in dem Fall von Baldwin die Krebsgeschwulst schon bis zur Wallnussgrösse angewachsen, ohne der Patientin irgend Beschwerden gemacht zu haben, und erst eine starke arterielle Blutung machte ärztliche Hilfe nothwendig. Hier erfolgte der Tod 6 Wochen nach Auftreten der ersten Blutung.

Ganz analog ist der Fall von Goodell, wo ebenfalls der Tod 6 Wochen nach der ersten Blutung eintrat.

Fälle, in denen die Entstehung des Carcinoms direct beobachtet worden ist, gehören zu den grossen Ausnahmen. Hierher zählt der Fall von Nélaton, wo sich während der Behandlung eines oberflächlichen Geschwürs an der Cervix ein Scheidencarcinom in Form einer harten, scharf abgegrenzten Platte entwickelte. Dasselbe wurde excidirt, und die Wunde heilte mit Bildung einer regelmässigen Narbe. Ueber den weiteren Verlauf ist nichts bekannt.

Ausser in obigen zwei wurde noch in 11 Fällen die Krankheit bis zum Tode beobachtet. In 3 von diesen Fällen erfolgte allerdings der Tod nicht durch das Carcinom als solches, sondern durch anderweitige Umstände. So starb die Patientin von Hall Davis und De Morgan, welche seit dem zweiten Monate ihrer 11. Schwangerschaft an Ausfluss, Blutungen und Schmerzen gelitten, 41 Stunden nach dem Kaiserschnitt, welcher wegen starker Verengerung der Scheide nothwendig geworden war. Und die Patientinen von Küstner (1 Fall) und Welponer starben an Sepsis, erstere 7 Tage nach einer künstlich eingeleiteten Frühgeburt und letztere 12 Tage nach einer Entbindung durch die Zange, wobei ein grosser Recto-vaginal-Riss entstanden war. Bei der ersteren bestanden die Symptome des Carcinoms seit etwa 1 Jahr, bei der letzteren seit etwa 4—5 Monaten.

Von den übrigen 8 Fällen wurde in 4 keine Operation vorgenommen, und betrug die Dauer vom Auftreten der ersten Symptome bis zum Tode 7 (Bellamy), 8 (Martin), $8^1/_2$ (Freund, 1 Fall) Monate und im Fall von Morgagni etwa ein Jahr. In den 4 anderen Fällen wurde eine Exstirpation vorgenommen, und betrug hier die Dauer 14 (Bruckner, 2. Fall), 16 (Bruckner, 4. Fall, hier wurde gleich nach einer Entbindung durch die Zange die ausgedehnte Krebsgeschwulst mit dem Finger aus ihrem Bett gelöst und lebte die Patientin noch 1 Jahr) und 24 Monaten, (C. Mayer, 1 Fall), im Falle von Hegar dagegen nur wenige Wochen.

Complicationen des primären Scheidenkrebses treten erstens dadurch ein, dass die krebsige Entartung sich weiter ausbreitet und die Nachbarorgane ergreift und dann durch Bildung von Metastasen in entfernteren Organen.

Sitzt das Carcinom auf der hinteren Scheidenwand, so zieht es beim Umsichgreifen das Septum recto-vaginale in Mitleidenschaft; dasselbe wird krebsig infiltrirt, verdickt und starr, die Mastdarmschleimhaut, welche noch völlig glatt und intact sein kann, wird an der betreffenden Stelle fest adhärent, unverschieblich, lässt sich nicht mehr in Falten aufheben. Allmählich wird auch die Mastdarmschleimhaut selbst ergriffen, und beim Zerfall des Carcinoms tritt dann Perforation in den Mastdarm und Bildung einer Recto-vaginal-Fistel ein.

Solche Zustände sind beschrieben von Freund (1. Fall), Dittrich (1845), Lyman und Bellamy.

Wuchert das Carcinom von der vorderen Scheidenwand aus nach vorn, so entstehen im Septum urethro-vaginale und weiter in der Harnröhren- und Blasenschleimhaut-analoge Veränderungen.

So im zweiten Fall von Torggler; und auch im Fall von Morgagni waren hintere und seitliche Blasenwände krebsig infiltrirt, stark verdickt und derb, die Harnblase war enorm ausgedehnt, reichte bis 2 Finger-breit unter den Nabel, die Harnröhre war allseitig von starren Krebsmassen umgeben, auch waren die Ureteren in ihrem unteren Abschnitt comprimirt, weiter oben, wie auch die Nierenbecken, bedeutend erweitert.

Nach unten hin kann das Scheidencarcinom auf die Vulva übergreifen, wie im Fall von Bellamy, wo das linke Labium majus krebsig infiltrirt und an der Oberfläche ulcerirt war.

Beim Weiterschreiten nach oben zieht es die Portio in Mitleidenschaft, indem es sich vom Scheidengewölbe aus auf die äussere Fläche derselben fortsetzt, während Muttermund und Cervicalcanal noch völlig frei sein können und erst bei noch weiterer Ausdehnung ergriffen werden. Es entsteht dann ein secundäres Uteruscarcinom. Weiter kann es das Beckenbindegewebe ergreifen, zu Compression der Ureteren und deren Folgezuständen führen u. s. w.

Eine bemerkenswerthe Complication bestand im Fall von Bellamy. Hier bildeten die geschwollenen Lymphdrüsen linkerseits eine grosse Masse, welche die Vena iliaca comm. comprimirte und so eine bedeutende Schwellung des linken Beines bewirkte.

Von sonstigen Complicationen fanden sich: Im Fall von Ferral eine grosse, mit der Oberfläche des Krebses zusammenhängende Encephaloidgeschwulst, die das Scheidengewölbe durchbrochen hatte und in die Blase ragte, in deren Innern sie eine grosse fungöse Masse bildete.

Im Fall von Gaye fand sich ausser dem Carcinom ein kindskopfgrosser, vom linken aufsteigenden Sitzbeinast ausgehender Tumor mit glatter Oberfläche, dessen Charakter nicht festgestellt wurde.

Bei der Diagnose kann das Scheidencarcinem (Winckel, Lehrb. d. Frkh. S. 175) verwechselt werden mit Condylomen, verjauchten Fibromyomen und Sarcomen. Die exacte Diagnose ist natürlich nur durch die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Stückes zu stellen. Schon oben ist darauf hingewiesen worden, dass es in Fällen, wo der Process sich auf die Portio ausgebreitet hat, oft schwierig ist zu entscheiden, ob das Carcinom primär von der Scheide oder vom Uterus ausgegangen, und dass daher wohl mancher primäre Scheidenkrebs als Uteruskrebs mit Ausbreitung auf die Scheide angesehen worden ist. Den Hauptanhaltspunkt giebt hier (Küstner, Arch. f. Gyn. IX. S. 284) das Verhalten des äusseren Muttermundes und des Cervicalcanales. Sind nur auf der Aussenseite der Portio Rauhigkeiten oder auch Ulcerationen, die sich continuirlich von einem Ulcus in der Scheide auf die Portio fortsetzen, so kann man einen solchen Fall als primären Scheidenkrebs ansehen. Ist dagegen der Muttermund schon ergriffen, oder sind Ulcerationen im Cervicalcanal vorhanden, so wird die Diagnose in dieser Hinsicht oft zweifelhaft bleiben müssen.

Was die Behandlungsweise betrifft, so steht natürlich, so lange das Leiden noch localisirt erscheint, die totale Exstirpation des Carcinoms und Cauterisation des Grundes obenan. Diese Operation nimmt Schröder (Handb. der Frkh. S. 504) in der Weise vor, dass er die Neubildung überall reichlich in gesunder Schleimhaut umschneidet, dann die Loslösung von unten her beginnt und stumpf im lockeren Bindegewebe nach oben vordringend wo möglich die ganze Neubildung in einem Stück lospräparirt. Darauf wird die Wundfläche kräftig mit dem Ferrum candens behandelt und dann die Scheide mit Jodoformgaze austamponirt.

Leider ist die Prognose auch in solchen Fällen eine ungünstige, in denen zu einer Zeit operirt wurde, da man noch eine locale Begrenzung des Leidens annehmen konnte, wo Portio und Beckenbindegewebe noch ganz intact und auch die Lymphdrüsen noch nicht geschwollen waren. Recidive folgen bald. Doch ist jedenfalls die Operation im Stande das Leben um Monate zu verlängern, ganz abgesehen davon, dass sie die äusserst lästigen Symptome für einige Zeit beseitigt.

Solche Exstirpationen wurden ausser in den 3 Fällen von Schröder vorgenommen von:

Bruckner (1. Fall: Recidiv nach 4 Wochen; 2. Fall: Tod nach 2 Monaten an Abscedirung der retroperitonealen Lymphdrüsen; 4. Fall: Tod nach 1 Jahr an allgemeiner Carcinose).

Teuffel (Recidiv nach 5 Monaten).

C. Mayer (1. Fall: Mehrere Recidive, Tod nach $1^1/_2$ Jahren).

Nélaton (Vernarbung, weiterer Verlauf unbekannt).

Gaye (Wunde gut geheilt, weiterer Verlauf unbekannt).

Hegar (Tod nach wenigen Wochen an diffuser Carcinose der Abdominalorgane).

Kaltenbach (Recidiv nach 3 Monaten).

Grammaticati (Verlauf unbekannt).

Menzel (Verlauf unbekannt).

Grünewaldt entfernte ein ausgedehntes Epitheliom der hinteren Scheidenwand mittelst der Glühschlinge und erlebte ein Recidiv nach 2 Monaten.

Im Falle von Winckel, wo die Exstirpation vor einem Jahr vorgenommen wurde, trat ein Recidiv nach 6—7 Monaten ein. Doch erfreut sich die Patientin nach Auslöffelung und Canterisation desselben vor 4 Monaten zur Zeit eines relativ guten Allgemeinbefindens.

In den übrigen Fällen, die an der Lebenden beobachtet sind, war die radicale Exstirpation nicht mehr möglich, und blieb nur die symptomatische Behandlung übrig, die Auslöffelung der krebsigen Massen und Cauterisation des Grundes, ferner die desinficirenden Ausspülungen.

Dies mögen die hauptsächlichsten statistischen Resultate sein, die sich aus der immerhin sehr geringen Anzahl der bisher bekannten Fälle gewinnen lassen.

Zum Schlusse sei es mir vergönnt, meinem hochverehrten Lehrer, Herr Geheimrath Prof. Dr. Winckel, meinen herzlichsten Dank auszusprechen für die gütige Ueberlassung des Materiales und für die freundliche Unterstützung, die er meiner Arbeit hat zu Theil werden lassen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

G. Cornet: Die Verbreitung der Tuberculbacillen ausserhalb des Körpers. (Aus dem hygienischen Institut zu Berlin.) Zeitschrift für Hygiene V. Band 1888 S. 191—331.

Die Arbeit von Cornet, welche ein reiches experimentelles Material über die Verbreitung der Tuberkelbacillen ausserhalb des Körpers bringt, verdient in medicinischen Kreisen die eingehendste Beachtung. Behandelt sie doch die praktisch so ausserordentlich wichtige Angelegenheit der Phthisis-Prophylaxe und der Vermeidung der vom Phthisiker ausgehenden Gefahr in gründlichster und vollkommen sachgemässer Weise. Die praktischen Consequenzen in dieser Hinsicht, die Anforderungen an das Verhalten der Phthisiker, Dinge, deren man sich bis jetzt vielfach gar nicht genügend bewusst geworden, obwohl sie eigentlich längst bekannt waren, werden hier in eindringlichster Weise vor Augen geführt. Es ist zu hoffen, dass diese Arbeit und die hygienischen Forderungen, zu denen sie führt, in der Praxis nicht unbeachtet bleiben. Grösser und nachhaltiger wäre der Eindruck gewesen, wenn sich Verfasser von gewissen überraschenden Einseitigkeiten fern gehalten hätte, die hauptsächlich darin bestehen, dass er es versucht, das Bestehen einer hereditären, ja überhaupt einer »Disposition« bei Phthise, die auf das Zustandekommen der Infection von Einfluss ist, gänzlich zu bestreiten. Es wird im Nachfolgenden gezeigt werden, wie diese Folgerung aus den Resultaten von Verf. keineswegs hervorgeht, und es soll gleich im voraus Verwahrung dagegen eingelegt werden, wenn man etwa versuchen wollte, das Bestehen einer hereditären Disposition für Phthise, eine der sichersten epidemiologischen Erfahrungen, die wir kennen, als durch Verfassers Untersuchungen für beseitigt zu erklären.

Die von Cornet hauptsächlich geprüfte Frage bezieht sich auf die sogenannte »Ubiquität« des Tuberkelbacillus. Ist dieser Parasit in bewohnten Räumen, in Städten ubiquitär,

kann man demselben nirgends entgehen, oder ist er etwa nur in nächster Nähe der Phthisiker anzutreffen. Eine derartige Untersuchung kann nur durch Verimpfung des Luftstaubes auf empfängliche Thiere durchgeführt werden; mit Culturversuchen auf Blutserum etc. ist wegen der Anwesenheit anderer Keime nichts zu machen. Verfasser experimentirte immer in der Weise, dass er den an den Wänden haftenden, auf Bettleisten u. s. w. abgelagerten, aus der Luft stammenden Staub, entweder mittels eines Platinspatels oder, später, mittels eines sterilisirten haselnussgrossen Augenschwamms abrieb, den abgeriebenen Staub in steriler Bouillon vertheilte und diese bei je drei Meerschweinchen intraperitoneal injicirte. Das Abreiben der Wandfläche (1—2 qm) bei phthisischen Patienten geschah stets oberhalb des Kopfendes der Bettstelle, überhaupt an einer Stelle, an welche der Patient nicht direct hinhusten konnte.

Es wurden in dieser Weise Untersuchungen ausgeführt in 7 Krankenhäusern (21 Krankensäle), 3 Irrenanstalten, 2 Gefängnissen, bei 62 phthisischen Privatpatienten, endlich 29 mal in Poliklinik, Waisenhaus, pathologischem Institut, chirurgischen Sälen, Strassen u. s. w., kurz also an solchen Orten, wo phthisische Kranke sich nicht dauernd, sondern höchstens vorübergehend aufgehalten hatten. Stets wurde darauf geachtet, ob die phthisischen Patienten zur Deponirung ihrer Sputa sich eines Topfes oder des Taschentuchs bedienten, oder ob sie einfach auf den Boden spuckte. Es stellte sich heraus, dass die »reinlichen« Patienten, welche consequent einen Spucknapf benützten, wesentlich geringere oder gar keine nachweisbaren Ansammlungen von Tuberkelbacillen in dem Staub ihres Zimmers erzeugten.

Mit dem Staub geimpft wurden im ganzen 392 Meerschweinchen, in der Regel, wie erwähnt, je drei mit der nämlichen Staubsorte. Von diesen erlagen meist 1 oder 2 (im ganzen 196) an rasch eintretender Peritonitis, Septikaemie, malignem Oedem etc., was begreiflich ist, da der Staub ausser den eventuellen Tuberkelbacillen auch andere Mikroorganismen und darunter häufig auch pathogene enthalten musste. Bei jedem Versuch blieben aber in der Regel 1 bis 2 Thiere überlebend, und bei diesen fragte es sich nun, ob dieselben tuberculös wurden oder nicht. Die Impftuberculose konnte durch ihre Localisation in Netz, Peritoneum, Milz etc. sicher von einer etwaigen spontanen Tuberculose unterschieden wurden, die beinahe stets von der Lunge aus beginnt, überdies aber bei frisch angekauften Meerschweinchen zu den grössten Seltenheiten gehört. Namentlich, wenn man die Thiere nicht bis zu ihrem spontanen Tode leben lässt, sondern früher, etwa am 40. Tage tödtet, was Verfasser in der Regel that, kann der Ausgangspunct der Tuberculose mit Sicherheit festgestellt werden.

Das summarische Resultat dieser Versuche war nun, dass mit 118 Staubproben aus Phthisiker-Krankensälen, Zimmern phthisischer Privatpatienten u. s. w. in 40 Fällen Tuberculose bei den Versuchsthieren hervorgerufen wurde, mit 29 Staubproben von Orten, die Phthisikern nicht zum ständigen Aufenthalt dienten, dagegen in keinem Falle. Im Verhältniss hätte man hier etwa 10 positive Impfresultate erwarten sollen, wenn nämlich die Verbreitung der Tuberkelbacillen überall eine ganz gleichmässige wäre. Das ist sie demnach bei weitem nicht, und dieses Resultat der Untersuchungen von Verf. dürfte unzweifelhaft feststehen. Die einzige praktisch in Betracht kommende Quelle der Tuberkelbacillen (abgesehen von der Perlsucht der Rinder etc.) ist der phthisische Mensch, der durch sein Sputum fortgesetzt massenhaft Bacillen zu Tage fördert, die nach geschehener Austrocknung und mechanischer Zerreibung in Staubform in die Luft übergehen können. Allerdings ist die Stäubungsfähigkeit des trockenen Sputums, wie Verf. selbst hervorhebt, eine relativ beschränkte. Es ist sehr schwer, getrocknetes Sputum in einer Reibschale zu feinem Staub zu zerreiben, die zähe Consistenz wirkt dem entgegen; und ferner pflegt das schon trockene Sputum bei eintretender feuchter Witterung sofort wieder Wasser anzuziehen und sich wieder zusammenzuklumpen. Die Gefahr ist also nicht so gross, als man vielleicht denken möchte, allein sie ist immerhin da, und die Resultate von Verf. beweisen das.

Auch das ist unbedenklich zuzugeben, dass ein »reinlicher« Phthisiker, der weder in sein Taschentuch spuckt, wobei die Gefahr des Austrocknens und mechanischen Zerreibens eine so grosse ist, noch gar auf den Boden — eine üble Gewohnheit, der man überhaupt, nicht nur bei Phthise, in der Gesellschaft allenthalben entgegentreten sollte — dass ein solcher Phthisiker, der nur in die Spuckschale seinen Auswurf deponirt, verhältnissmässig sehr wenig Bacillen in die umgebende Luft befördern wird. Verf. belegt dies durch eine Reihe von 35 phthisischen Privatpatienten, die nach den gemachten Erhebungen in obigem Sinne sich reinlich verhielten und bei denen die Verimpfung des Zimmerstaubes nicht in einem einzigen Falle Tuberculose zur Folge hatte.

Als zu weit gehend muss dagegen die Folgerung bezeichnet werden, als ob mit diesen Resultaten zugleich die Annahme der sogenannten »Ubiquität« des Tuberkelbacillus ein für allemal widerlegt sei, so dass eigentlich gar Niemand an Tuberculose erkranken könnte, der nicht mit einem »unreinlichen« Phthisiker zeitweilig im nämlichen Raume lebt und sich aufhält. Für so weittragend können die Ergebnisse der angestellten Versuche nicht erachtet werden, einmal desshalb, weil stets nur verhältnissmässig wenig Staub bei einem Versuche verwendet werden kann, dann aber, weil der Thierversuch, obwohl theoretisch und praktisch die beste Methode zum Nachweis kleiner Mengen von angetrockneten Tuberkelbacillen, doch keine Garantie bietet, dass auch vereinzelte Tuberkelbacillen, die bei einem phthisisch beanlagten Menschen wirksam sein können, dem Nachweis nicht entgegen. Bei den meisten Infectionserregern hat es sich bisher als Regel bewährt, dass eine gewisse Zahl davon nöthig ist, um mit Sicherheit Infection zu bewirken, auch bei hochgradig disponirten Thieren. Bei Tuberkelbacillen hat bisher noch Niemand bewiesen, dass zwei oder drei genügend seien zur Infection eines Meerschweinchens.[1]) Namentlich aber, und dies ist ein Postulat, das gerade von Koch stets und mit Recht hervorgehoben wurde, muss der Infectionserreger im Zustande der Reinheit d. h. der Reincultur verimpft werden, wenn man eines sicheren Erfolges gewiss sein will. Verf.'s Impfungen aber waren nicht rein und konnten es nicht sein, da stets die im Staub befindlichen sonstigen Keime mit eingeführt wurden. Thatsächlich erlagen von 392 Versuchsthieren 196, also die Hälfte, an intercurrenten Affectionen. Es ist mehr als wahrscheinlich, dass auch bei den übrigen 50 Procent vorübergehend entzündliche Reizungserscheinungen, bedingt durch die miteingeführten fremden Keime erregt wurden, deren Erfolg möglicher Weise eine Vernichtung der wenigen, durch die Austrocknung bereits geschwächten Tuberkelbacillen sein konnte.

Die »Ubiquität« kann also durch diese Versuche nicht als widerlegt betrachtet werden, sie besteht als nothwendige Annahme fort, aber allerdings nur in dem Sinne, in dem sie überhaupt von jeher nur vernünftiger Weise aufgefasst werden kann, dass nicht überall Tuberkelbacillen existiren, sondern nur dort, wo viele Menschen leben und verkehren, unter denen ja nach Wahrscheinlichkeit immer einzelne phthisische Personen sich befinden. Allerdings, das soll keineswegs bestritten werden, und das beweisen die Versuche Cornet's unweigerlich, dass die weitaus grösste Gefahr in der Nähe »unreinlicher« Phthisiker zu suchen ist. Aber daneben existirt doch auch sonst an vielen, kaum zu vermeidenden Orten eine gewisse Gefahr. Es wäre dieser Punkt praktisch gar nicht so sehr wichtig, dass man ihn besonders hervorheben müsste, wenn nicht Verf. gerade auf die Leugnung der allgemeinen Verbreitung des Tuberkelbacillus eine sehr wichtige Consequenz aufbauen würde, nämlich die totale Verneinung dessen, was man als die »Disposition« zu Tuberculose bezeichnet; wenn Verf. nicht gewisser-

[1]) Im Gegentheil ist durch Bollingers's Schüler Gebhardt bewiesen, dass verdünnte Milch perlsüchtiger Kühe bei Meerschweinchen keine Tuberculose erzeugte, während die unverdünnte dies that, ein Erfolg, den Bollinger dahin deutet, dass zu geringe Mengen von Infectionskeimen ohne Wirkung bleiben. (Bollinger: Ueber Entstehung und Heilbarkeit der Tuberculose. Münch. Med. Wochenschrift 1888, Nr. 29 u. 30.)

massen den Anspruch erheben würde, experimentell dargethan zu haben, dass eine »Disposition« zu Tuberculose gar nicht existirt.

Nach Verfassers Auffassung scheint es, wenn ein staubförmig in der Luft schwebender Tuberkelbacillus durch das schützende Filter der ersten Respirationswege und durch den Bronchialbaum bis in die feineren Verästelungen oder bis in die Alveolen hineingelangt ist, stets nur die eine Möglichkeit zu geben, dass der Mensch rettungslos an Tuberculose erkrankt. Den Fall, dass trotzdem wegen vorhandener genügender Widerstandsfähigkeit (Phagocyten?) der Tuberkelbacillus gar nicht zur Vermehrung gelangt und keine Erkrankung eintritt, scheint Verfasser absolut nicht anzuerkennen. Wenigstens spricht er wiederholt von »unbewiesener Heredität«, »unbewiesener Disposition« u. s. w. Gerade die Tuberculose aber bietet bekanntlich das auffälligste Beispiel vom entscheidenden Einfluss der sogenannten »Disposition.« Gegen diese nach Ansicht des Referenten feststehende epidemiologische Erfahrung kämpft Verfasser auf das Entschiedenste. Er hält ihre Beseitigung für dringend nothwendig, um Aerzte und Laien zu der Ueberzeugung zu bringen, dass alles nur auf die gründliche Beseitigung der Tuberkelbacillen, der phthisischen Sputa ankomme. Verfasser glaubt, die Anstrengungen in dieser Beziehung würden immer nur halbe bleiben, wenn man nebenbei an eine Disposition und deren Einfluss glaube. Er hält die Annahme der Disposition daher geradezu für verwerflich.

Nun ist gewiss zuzugeben, dass manche Aerzte in der Rolle, welche sie der Disposition und Heredität zuweisen, zu weit gehen. Der Tuberkelbacillus ist die einzige Ursache der Tuberculose, und wo kein Bacillus ist, da gibt es keine Tuberculose. Anderseits kann zweifellos durch eine fortgesetzte reichliche Zufuhr von specifischen Keimen auch der von Haus aus nicht-disponirte Mensch schliesslich inficirt werden. Verfasser führt Beispiele hiefür an, unter anderm den Diener, der seinerzeit die bekannten Inhalationsversuche von Tappeiner zu überwachen hatte, einen sehr kräftigen, hereditär absolut nicht belasteten Mann, der sich trotz energischer Mahnungen nicht davon abhalten liess, im Inhalationsraum zu verweilen, und der in kurzer Zeit die nämliche Form der Inhalations-Tuberculose acquirirte, die bei den Versuchsthieren nachgewiesen wurde. Weitere Beispiele sind die bekannten Fälle von Infection der Ehegatten, die Tuberculose der Krankenpflegerinen u. s. w.

Also das soll keineswegs bestritten werden. Aber Verfasser geht auf der andern Seite viel zu weit und schadet der von ihm vertretenen Sache, wenn er die Disposition und ihren Einfluss gänzlich leugnet. Angenommen, es gelänge, die Aerzte und das Publicum von Verfassers Standpunkt völlig zu überzeugen, dass die ganze Phthisisprophylaxe blos in Beseitigung der Sputa beruhe, dass in Beseitigung der Disposition nichts zu geschehen brauche, was wäre die Folge? Alles, was man bisher über den Einfluss guter Ernährung in dieser Beziehung gesagt hat, über den Genuss reiner und guter Luft, über die Wahl eines zweckmässigen Berufes, das Vermeiden sitzender Lebensweise, unzweckmässiger Beschäftigungsarten, Alles das ist dann überflüssig, weil gegenstandslos. Wo bleibt da die so wohlgemeinte, auf Erfahrung begründete Warnung vor der Heirath phthisisch belasteter oder bereits erkrankter Personen, da nach Verfasser die regelmässige Benützung eines Spucknapfes genügt, um alle Gefahr für die Nachkommenschaft aus einer solchen Ehe völlig abzuschneiden? Wo bleibt das Verlangen nach Schutzeinrichtungen in stauberzeugenden Fabrikbetrieben, da nach Verfasser das blosse Gebot der Aufstellung und Benützung von Spuckschalen für jeden Arbeiter genügt, um alle Gefahr mit einem Male zu beseitigen?

Bei seinen Versuchsthieren gibt übrigens Verfasser das Vorhandensein einer verschiedenen Disposition unumwunden zu. Er sagt, dass Kaninchen auf die Verimpfung von Tuberkelbacillen »unsicherer« reagiren, und dass er desshalb stets die sicher reagirenden Meerschweinchen gewählt habe. Nun ist aber gar nicht einzusehen, wesshalb das, was beim Kaninchen gilt, beim Menschen in diesem Falle nicht ebenfalls gelten soll. Wenigstens ein bacteriologischer Grund spricht nicht dagegen. Nach Verfasser vollzieht sich die in einer phthisisch belasteten Familie eintretende successive Erkrankung der Familienglieder nicht auf Grundlage einer mitwirkenden erblichen Disposition, sondern lediglich durch directe Ansteckung, ohne dass die Heredität dabei irgend etwas zu bedeuten hätte. Der so häufig eintretende Fall, dass zwei Töchter aus phthisisch belasteter Familie an ganz verschiedene Orte heirathen und dann vielleicht mit einem zehnjährigen Intervall beide an Tuberculose erkranken und sterben, ohne dass ihre Gatten von der Infection ergriffen werden, ist nach Verfasser schwer construirbar. Nach seiner Anschauung müssten vor Allem die Ehegatten an der Ansteckung participiren. Erfahrungsgemäss sind es aber nicht diese, sondern die Kinder dieser phthisischen Mütter, bei denen die Gefahr sich am meisten geltend macht. Wenn es keine verschiedene Widerstandsfähigkeit gäbe, wären übrigens auch keine Heilungen der Phthise möglich. Verfasser spricht sich über diesen Punkt nicht aus, aber nach seiner Darstellung müsste consequenter Weise jeder Mensch, der einmal einen Tuberkelbacillus in sich aufgenommen hat, unrettbar verloren sein.

Auch jedes Kind mit scrophulösen Lymphdrüsen müsste, da Scrophulose nach Koch's Entdeckung ebenfalls dem Tuberkelbacillus zur Last fällt, verloren sein. In der so viel verbreiteten Scrophulose steckt übrigens auch ein gut Stück der »Ubiquität« des Tuberkelbacillus.

Der richtige Standpunkt möchte dem gegenüber der sein, dass man, ganz entsprechend den Ausführungen von Bollinger (l. c.) die Disposition als mächtigen Factor berücksichtigt, die Widerstandsfähigkeit, wo sie durch Heredität oder sonstwie vermindert ist, zu heben sucht, ausserdem aber der Verbreitung des Tuberkelbacillus mit aller Macht entgegenwirkt. Dann allein und nicht durch eine einseitige Auffassung der Sachlage, wird man der ganzen Aufgabe am besten gerecht werden.

Es ist genau der nämliche Fall, wie bei der Cholera, wo die contagionistische Schule ebenfalls die ganze Prophylaxe nur in der Vernichtung des Choleravibrio erblickt, ohne die anderen wichtigen Aufgaben zu berücksichtigen.

Verfasser hat die antibacillären Maassnahmen am Schlusse seiner Arbeit in vorzüglicher Weise dargestellt. Das wichtigste davon ist allerdings nichts Neues, aber es verdient immer und immer wieder gesagt zu werden. Durch Nägeli wurde zuerst der Grundsatz ausgesprochen, dass von feuchten Flächen keine corpusculären Elemente, also auch keine Bacterien sich ablösen können und dass desshalb die Exspirationsluft der Kranken keine Ansteckungsstoffe mit sich führen könne. Verfasser beruft sich auf diese Thatsache, um darzuthun, dass der Athem des Phthisikers nicht im mindesten gefährlich sein könne, nnd das ist in der That absolut zweifellos. Die Gefahr liegt nur in den Sputa, zum geringen Theil auch in den Hustenstössen, wodurch etwas Secret, aber meist nur bacillenfreies Mundhöhlensecret, zerstäubt werden kann. Die Sputa bilden die wichtigste Gefahr, aber fast nur dann, wenn sie angetrocknet und zerrieben werden. Auch das war längst von Nägeli als Consequenz des obigen Satzes ausgesprochen worden. Nach seiner Auffassung mussten Infectionsstoffe in benetztem Zustande aufbewahrt und vernichtet werden. Auch Referent hat oftmals auf die Wichtigkeit dieser Maassregeln hingewiesen. Es ist ein Verdienst, dass Verfasser auf's neue und eindringlich diese Grundsätze hervorhebt.

Der Phthisiker müsse sich vor Allem bewusst werden, dass er bei unrichtigem Verhalten die grösste Gefahr für sich selbst bildet. Neu eingeathmete Bacillen, an einer neuen Stelle einen Herd bildend, können entscheidend für den ganzen Verlauf sein. »Er soll, wenn er zu Hause ist, nie und unter keinen Umständen auf den Boden, nie und unter keinen Umständen in's Taschentuch spucken, sondern in einen Spucknapf, indem ihm die feste Beruhigung gegeben werden kann, dass er, wenn er sich genau daran hält, er sich nicht schädigt und Niemand von seiner Umgebung gefährdet.« Was die Frage der Desinfection des Sputums betrifft, so ist Verfasser theils aus Gründen der ungenügenden Wirksamkeit, theils wegen des Kostenpunktes gegen dieselbe. Der Phthisiker vermeide ferner seiner Familie gegenüber möglichst das Küssen (eventuell nur auf Stirne und

Wange). Von ihm benützte Gläser, Löffel etc. dürfen erst nach sorgfältiger Reinigung in heissem Wasser von anderen Personen benützt werden. Der Schweiss des Phthisikers ist ungefährlich. Die Wäsche muss sorgfältig ausgekocht, in Anstalten im strömenden Wasserdampf bei Siedetemperatur desinficirt werden. Zeitweise ist in der Wohnung eines Phthisikers eine gründliche Reinigung, Abreiben der Wände mit Brod u. s. w. zu empfehlen. Für die von einem verstorbenen Phthisiker hinterlassenen Betten, Kleider etc. ist gründliche Desinfection vor dem Wiedergebrauch erforderlich. Die in Bettfedernreinigungsanstalten stattfindende Reinigung, über welche Verfasser eigene, mit Experimenten verbundene, sehr lehrreiche Beobachtungen angestellt hat, ist im bacteriologischen Sinne absolut werthlos. Dagegen müsse in jedem Gemeinwesen, sowohl der Tuberculose, als der anderen Infectionskrankheiten wegen, ein vollkommen sicher arbeitender Desinfectionsofen mit strömendem Dampfe vorhanden sein und zur unentgeltlichen Benützung auf ärztliche Bescheinigung der Nothwendigkeit hin zur Verfügung stehen, ein Wunsch, dem gewiss nur aus vollster Ueberzeugung zugestimmt werden kann. Namentlich für Curorte hält Verfasser dies für ein dringendstes Desiderat.

Bei diesem Anlass möge an den praktisch wie theoretisch gleich wichtigen Vorschlag Bollinger's erinnert sein, der dahin geht, in irgend einem Gefängniss, das bisher, wie dies ja meist der Fall ist, als Brutstätte der Tuberculose sich bewiesen hat, wiederholt so gründlich Alles zu reinigen und zu desinficiren, als ob daselbst die Pest oder die Pocken ausgebrochen wären. Nach den Darlegungen von Cornet müsste in diesem Fall, wenn jeder bereits vorhandene oder neu zugehende Phthisiker zum stricten Gebrauch des Spucknapfes gezwungen würde, die Phthisismortalität mit einem Schlage sich ausserordentlich vermindern. Die Wichtigkeit der Sache würde, wie Bollinger hervorhebt, die aufgewendete Mühe und die Kosten reichlich belohnen.

In seinen Ausführungen über die Prophylaxe giebt Verfasser noch eine ganze Reihe specieller zum Theil sehr beherzigenswerther Vorschriften. Praktisch wichtig hievon erscheint namentlich der experimentelle Nachweis, dass nicht nur ein Kehlkopfspiegel, der bei einem Larynxphthisiker gebraucht worden war, unmittelbar nach dem Gebrauch mit Tuberkelbacillen sich inficirt zeigte, sondern, dass Abwaschen in 5 proc. Carbolsäure, ja sogar in 2 pro mille Sublimat mit Zusatz von 5 pro mille Salzsäure die Infectiosität der anhaftenden Sputumtheilchen nicht aufhob. Es ist daher nöthig, dass jeder Patient, wie seinen eigenen Pinsel, auch seinen eigenen Spiegel besitze. Buchner.

F. M. Oberländer: Ueber die praktische Bedeutung des Gonococcus. Berliner Klinik. 1888. Heft 5.

Der durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der Krankheiten der Harnorgane genügend bekannte Autor, welcher sich in den letzten Jahren fast ausschliesslich dem Studium der chronischen Gonorrhoe zuwandte und sich besonders durch Klarlegung der pathologischen Anatomie derselben nicht zu unterschätzende Verdienste erwarb, tritt in der erwähnten Arbeit auf seine grosse Erfahrung gestützt, an die Frage heran über den praktischen Werth, welchen die Kenntniss des ätiologischen Moments der Gonorrhoe in sich schliesst. Zunächst kommt der Verfasser nach Prüfung der einschlägigen Literatur zu den wichtigen Resultaten, dass einmal auch der länger andauernde negative Gonococcenbefund eines Secrets noch nicht die gonorrhoische Natur des Leidens ausschliesst, ferner dass auch durch pseudogonorrhoische und Infectionen mit anderen pathogenen Bacterien ansteckende, eiterige Ausflüsse der Genitalorgane entstehen können. Aus der feststehenden Thatsache, dass verschiedene Individuen verschieden bei dem sonst ganz gleichen Modus der Infection reagiren, kommt O. zu der Ansicht, dass der Gonococcus für sich allein nicht den ganzen gonorrhoischen Infectionsstoff repräsentirt, sondern dass zum Zustandekommen der Infection und für ihre Schwere und ihren Verlauf noch verschiedene weitere Bedingungen in Betracht kommen, so ausser dem Mechanismus der Ansteckung und der verschiedenen Virulenz der Gonococcen besonders die jeweilige Beschaffenheit des neuen Nährbodens, ferner die befördernden oder hemmenden Einflüsse nach perfect gewordener Infection.

Der weitere Schluss, dass — bei dem nicht so seltenen Vorkommen von Trippermetastasen und dem wahrscheinlichen Fehlen von Gonococcen im Kreislauf und im metastatischen Gelenkeiter, sowie bei dem fragilen vitalen Process des Gonococcus am Ort der Wirkung bei chronisch-gonorrhoischen Leiden — das wirkende giftige Agens noch eine andere Substanz sein müsse, erscheint zwar unbestreitbar, lässt aber nach Ansicht des Referenten auch folgende Deutungen zu. Es ist nämlich einmal erwiesen, dass die durch die Gonococcen-Invasion primär zerstörte Schleimhaut nun auch andere pyogene Bacterien mit metastatischer Wirkung eindringen lassen kann; ferner ist aus analogen Erfahrungen die Möglichkeit nicht abzuweisen, dass ein durch den Gonococcus erzeugtes und ihm eigenthümliches Ptomain je nach der Menge der Aufnahme in den Organismus den verschiedenen Grad der Infection zur Folge hat. Es soll dies weniger ein Einwand gegen die O.'sche Ansicht sein, als vielmehr eine Erklärung liefern für die bestehende Thatsache der verschiedenen localen und besonders allgemeinen deletären Wirkung nach gonorrhoischer Infection. Auch hält es O. selbst für möglich, dass der wirkende Giftstoff ein Ptomain oder eine Art Ferment sei und sagt: der Gonococcus bleibt der eigentliche Träger des Giftes, die Wirkung des Giftes aber überdauert bei Weitem seine Existenz.

Von grösster praktischer Wichtigkeit sind die von O. angeführten Thatsachen, dass die Gonococcen in nicht virulentem Zustand im entzündeten Gewebe persistiren (latente Genorrhoe) und durch eine Reizung oder Verletzung zu virulenter Wucherung angeregt werden können, und dass erst nach vollständiger Aufsaugung der chronisch-gonorrhoischen Infiltrationen und dem Zustandekommen einer Narbe es nicht mehr möglich ist, Gonococcen resp. gonorrhoisch inficirenden Eiter durch Reizung der Harnröhre zum Vorschein zu bringen. Im Anschluss hieran schildert O. die wichtigsten Erscheinungsformen der chronisch-gonorrhoischen Urethritis, ferner die Art ihrer Erkennung mit dem von ihm modificirten Urethroskop sowie ihre Behandlung. Referent möchte hier nicht weiter hierauf eingehen, da er beabsichtigt, in nächster Zeit nach eigenen Erfahrungen ausführlicher auf den grossen Werth der O.'schen Leistungen auf diesem Gebiet zurückzukommen.

Die lesenswerthe Arbeit von O. kommt schliesslich zu dem wichtigen Ergebniss, dass der ausschliesslich bacterielle Standpunkt nicht genügend praktisch verwerthbare Resultate geliefert hat, und in Zukunft die rationelle Urethroskopie in erster Linie cultivirt werden müsse. Wenn auch dieselbe nur von Einzelnen geübt und sicher verwerthet werden kann, so wird durch die gewonnenen Resultate der seitherige Standpunkt der Frage gegenüber sehr alterirt, ob und wann ein an chronischer Gonorrhoe Leidender heirathen dürfe und es wird nicht allein mehr genügen zu constatiren, dass ein Secret längere Zeit gonococcenfrei gefunden wird, sondern es wird in allen Fällen von sicherer gonorrhoischer Urethritis deren Heilung soweit als möglich anzustreben sein. Passet.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung am 6. Februar 1889.

Vorsitzender: Herr Siegmund.

Herr Rosenheim demonstrirt vor der Tagesordnung einen Patienten, der nach einem Anfall von »Magenkrampf« eine einstündige Sprachstörung und eine Parese des linken Armes davontrug. In der Ellenbeuge sass eine umschriebene Geschwulst von Federkieldicke, der Arm war kälter als der andere, in der Radialis war der Puls unfühlbar. Seitdem hat sich der Puls wieder eingestellt.

Rosenheim ist der Ansicht, dass es sich hier um eine Angina pectoris mit einer Embolie der Art. radialis und wahr-

scheinlich eines Astes der Art. fossae sylvii gehandelt hat. Embolien der Radialis sind bisher nie beobachtet, sondern nur solche der Axillaris; eine Erkrankung des Klappenapparates liess sich nicht nachweisen. Ob sich der Puls durch Canalisation des Thrombus oder durch Collateralbahnen wiederhergestellt hat, ist nicht zu erweisen.

Herr **Schöler: Zur operativen Behandlung der Netzhautablösung.**

Seit man die Netzhautablösuug hat erkennen lernen, sind chirurgische Versuche zur Heilung gemacht worden. Aber alle diese Versuche fussten auf einer falschen Vorstellung von dem Wesen der Krankheit. Man glaubt stets, es handle sich um ein postretinales Exsudat. Erst Heinrich Müller stellte als Ursache Schrumpfung im Glaskörper fest und erst Lebert's Arbeiten verschafften dieser Auffassung Bürgerrecht. Der schrumpfende Glaskörper zieht die Netzhaut nach vorne, hebt sie ab, sie reisst ein und nun tritt Flüssigkeit durch den Riss hinter sie, welche die Abhebung erweitert. So entstehen 80 bis 90 Proc. aller Netzhautabhebungen und nur von diesen soll hier die Rede sein, weil die durch Trauma, Embolie, Blutung, von Retinitis syphilitica und diabetica verursachten eine ganz andere Prognose und Therapie bedingen.

Diejenigen Methoden der chirurgischen Therapie, welche auf der Exsudattheorie basirten, konnten natürlich keinen grossen Erfolg haben; denn was nützt die Punction, wenn die Schrumpfung im Glaskörper nicht schwindet? Die Erfolge der gewöhnlichen, ableitenden Theorie durch Blutentziehung, graue Salbe, Druckverband und Rückenlage sind schlecht; Galizowsky sah in 789 Fällen 11 Heilungen und diese nicht einmal völlige. Die chirurgische Therapie der Punction, resp. Discision zeitigte glänzende, aber kurz dauernde Erfolge, was in Angriff genommen werden muss, ist eben der Glaskörper.

Bei seinen Versuchen, einen Stoff zu finden, der für das Corpus vitreum indifferent ist, fand Schöler einige zu schwach, andere zu stark. Das einzige Medicament, welches ertragen wurde, war Tct. Jodi. Nach Injection von 6 Tropfen bildete sich eine begrenzte Retinitis und ein leichter Nebel im Glaskörper, die beide in 6—8 Tagen sich zurückbildeten.

Darauf fussend, wagte es Schöler, einem Patienten mit schwerer Netzhautablösung 6 Tropfen der Jodtinctur in den Glaskörper zu injiciren, und zwar an die Stelle, von wo aus die Netzhaut vorgezogen war. Der Kranke hatte etwa eine Stunde mässige Schmerzen, reactive Bindehautentzündung. Es entstand, wie im Thierversuch eine circumscripte Retinitis und praeretinal eine Glaskörpertrübung. Beide verschwanden in den nächsten Wochen. Das Resultat war eine völlige Anlegung der Netzhaut, die Sehschärfe ist fast die des gesunden Auges.

Dasselbe günstige Resultat entstand in 3 anderen Fällen, bei denen Schöler aber allmählich auf Injection von 2 Tropfen herunterging; in diesem letzten Falle war eine Wiederholung der Operation nothwendig. Wenn sich auch die Netzhaut nicht überall völlig anlegte, so war doch jedesmal eine wesentliche Besserung der Sehschärfe und eine Verbreiterung des Gesichtsfeldes zu constatiren. Nur einmal entstand ein Katarakt am hinteren Pol, wahrscheinlich durch eine bestehende Glaskörperablösung bedingt; aber auch hier war das Sehvermögen gut, da sich eine Spalte im Centrum frei erhielt.

Nebenbei wurden angewendet intramusculäre Injectionen von Hydrarg. bijodatum, 20tägige Milchkur und 8—14tägige Rückenlage.

Herr Schweigger hält daran fest, dass die Netzhautabhebungen durch ein Exsudat verursacht werden; denn von Glaskörpererkrankungen ist niemals etwas zu sehen. Er meint a priori, dass Jodtinktur die Retina zerstören und eine Chorioiditis anregen müsse, ist aber gespannt auf den Erfolg weiterer Versuche.

Herr Schöler weist demgegenüber auf die unzweifelhaften Erfolge seiner Methode hin. Die Jodtinctur wird durch die intravasculären Flüssigkeiten so verdünnt, dass sie die Netzhaut nicht schädigt.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Küster: Ueber die Behandlung von Eiterungen in starrwandigen Höhlen.** (Vergl. Nr. 3, 4 und 6.)

Herr Hahn hat seit 1880 107 Empyeme operirt, wovon 39 starben, darunter befanden sich 11 jauchige nach Traumen und eine Anzahl von septischen Empyemen bei Wöchnerinnen. Er hält für den Erfolg die Methode und den Ort der Operation für gleichgiltig. Einen absolut tiefsten Punkt des Thorax giebt es nicht; man kann durch zweckmässige Lagerung jeden Punkt zum tiefsten machen. Will man allerdings den tiefsten Punkt wählen, so muss man die Küster'sche Doppelincision machen, um der Gefahr zu entgehen, dass man mit der Thorax- auch die Peritonealhöhle eröffnet.

Die Resection ist theoretisch die beste Operation. Aber bei sehr anämischen, erschöpften Kranken soll man jeden Blutverlust, jede Narcose, jedes Antisepticum und die Abkühlung vermeiden. Solche Kranke operirt Hahn ohne Narcose, nachdem er sie in warme Decken hat hüllen lassen, mit einer ganz kleinen Incision, die er dann stumpf erweitert. Er führt dann ein von ihm angegebenes Doppeldrain mit zwei Haltescheiben (aussen Kautschuk, innen Hartgummi) ein. Damit kommt man in sehr vielen Fällen ganz gut aus. Aeltere Empyeme können nur durch Rippenresection geheilt werden. Bei atelectatischer, nicht adhärenter Lunge ist die Chance der Heilung sehr schlecht, selbst bei ausgedehnter Resection.

Nach einer Arbeit von Holsti brauchten die im ersten Monat Operirten im Durchschnitt 107, im zweiten 52, im dritten 40 Tage. Danach wäre es nicht zweckmässig, früh zu operiren; da aber andere Statistiken genau das Gegentheil ergeben, so muss man vorläufig an dem Princip festhalten, so früh wie möglich zu operiren.

Die Operation des Empyems der Highmorshöhle macht Holsti stets von der Fossa canina aus.

Herr Lewinski ist der Ansicht, dass man bei grosser Lungenschrumpfung zu besseren Resultaten kommt, wenn man möglichst tiefe Rippen resecirt. Da nämlich an diesen das Zwerchfell inserirt, so erreicht man durch ihre Verkleinerung doppelt viel: einmal wird die Peripherie des Thorax verkleinert und zweitens tritt das Zwerchfell um so höher hinauf.

Herr P. Guttmann hat in ungefähr 30 Fällen Empyeme operirt, in etwa der Hälfte mit Rippenresection. Man kommt mit dem einfachen Schnitt in vielen Fällen ganz gut aus. Von den Ausspülungen, die Küster verwirft, hat er nie üble Folgen gesehen.

Er meint nicht, dass alle Fälle von Empyem bei Phthisikern operirt werden sollen, ist aber nicht dagegen, hat auch selbst einen geheilten Fall. Wo aber die Phthise sehr weit vorgeschritten, ist die Operation zwecklos und wo die Lunge adhärent ist, unnöthig, weil sich doch nicht sehr viel Eiter ansammeln kann.

Guttmann hat augenblicklich einen Fall von Empyem nach Pneumonie in Behandlung. Wir wissen, dass diese durch den Pneumococcus hervorgerufen wird; dieser pflegt bald in Culturen abzusterben; so wäre eine Spontanheilung zu erwarten. Es hat sich aber hier gezeigt, dass die Organismen weiter leben und die Operation wird doch wohl nöthig werden.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. Februar 1889.

Vorsitzender: Herr Leyden.

Der Vorsitzende theilt mit, dass zum Ehrenmitgliede Hr. Geheimrath Dr. Rudolph Virchow, zu correspondirenden Mitgliedern Rosenstein in Leyden, Stokvis in Amsterdam, Weir Mitchell in Philadelphia und Naunyn in Strassburg ernannt worden sind.

Herr Rosenberg (vor der Tagesordnung) demonstrirt einen neuen, von Hrn. Jahr construirten Inhalationsapparat, der die Luft bis zum Munde hin erwärmt und so möglichst viel Dampf in die Lungen führt.

Herr Klemperer demonstrirt den Magen eines Patienten, der in Folge einer Verwechselung Salzsäure trank. Er trug eine vollständige Pylorus-Stenose und Dilatatio ventriculi da-

von, von denen beiden er durch die Mikulicz'sche Operation, Längsspaltung und Quervernähung der Narbe geheilt wurde. Er starb ganz unabhängig von der Stenose Monate später an Lungenphthise, die er bereits vor dem Unglücksfall gehabt hatte.

Die Untersuchung des Mageninhaltes vor der Operation ergab, dass die Schleimhaut in normaler Weise Salzsäure, Pepsin und Labferment producirte. Der Magen fasste $2^1/_2$ Liter. Die Oelprobe ergab, dass nichts durch den Pylorus passiren konnte; die Stenose war eine absolute. Die Resorption vom Magen aus war fast gleich Null; Thierversuche, die darüber angestellt wurden, ergaben gleichfalls, dass dieser Faktor der Magenthätigkeit praktisch vernachlässigt werden kann.

Hervorragend praktisch wichtig ist der zweite Punkt, nämlich dass dieser enorm dilatirte Magen sich in den wenigen Monaten nach der Operation auf sein normales Volumen zurückgebildet hat, eine Thatsache, die mit fast allen Lehrbüchern im Gegensatz steht, welche behaupten, eine solche Rückkehr zur Norm sei unmöglich.

Ferner ist forensisch wichtig, dass sich im Uebrigen im Oesophagus und den anderen Magentheilen keine Spuren von Anätzung fanden. Man muss mit Virchow annehmen, dass die Säure sehr schnell in Speiseröhre und Magen hinabfliesst, und erst am Pylorus durch eine krampfhafte Muskelcontraction festgehalten wird, um dort ihre zerstörende Wirkung zu entfalten.

Herr Litten hat diese letztere Thatsache, dass ausschliesslich der Pylorus angeätzt war, in einer sehr grossen Reihe von Schwefelsäurevergiftung constatiren können.

Herr Remak stellt einen Fall von Melkerkrampf vor, eine Affection, welche v. Basedow 1851 zuerst beschrieben hat. Diese, die sich sonst den coordinatorischen Beschäftigungsneurosen anreiht, tritt hier mit schweren Krämpfen in beiden Händen auf, die auch unabhängig vom Melkgeschäft auftreten. Die Aetiologie ist schwere Ueberanstrengung beim Melken. Als anatomische Basis, die ja sonst bei diesen Neurosen fehlt, lässt sich hier klinisch eine degenerative Neuritis in Medianus und Radialis superficialis nachweisen, wie sie auch bei Schmieden, Plätterinnen, Cigarrenarbeitern (von Köster und Bernhardt) beschrieben worden sind. Ungewöhnlich sind die spontanen Krämpfe, die sich wohl hier aus der sehr acut aufgetretenen Ueberanstrengung erklären lassen, während sonst diese professionellen Neurosen in viel längerer Zeit (hier nur 3 Wochen) sich entwickeln.

Herr **Mendel: Ueber die Hypochondrie beim weiblichen Geschlecht.**

Mendel fasst die Hypochondrie als »eine functionelle Hirnerkrankung, deren wesentliche Symptome Furcht und Angst in Bezug auf den Zustand des eigenen Körpers sind«, auf. Eine anatomische Grundlage lässt sich mit unseren Hilfsmitteln nicht finden; die Krankheit ist als Geisteskrankheit aufzufassen und reiht sich den depressiven Affecten an. M. theilt sie ein in 3 Formen:

1) Die einfachste Form besteht darin, dass der Kranke sich schwer krank, oder dem Tode nahe fühlt. Es ist eine Störung des Gemeingefühls mit der Furcht vor diesem Zustande. Der Kranke knüpft an unwesentliche Störungen die grössten Befürchtungen. Man kann dies Nosophobie nennen.

2) Die zweite Form zeigt neben der Furcht und Angst Hallucinationen der Organgefühle. Wie für Arm, Bein u. s. w. giebt es wohl auch für innere Organe ein Centrum in der Hirnrinde, dessen Reizung diese Empfindungen als Hallucinationen hervorruft.

3) Die weitaus schwerste Form zeigt ausser den Symptomen von 1) und 2) Hallucinationen der höheren Sinne. Die Kranken glauben nicht mehr gut hören und sehen zu können. Sie hören wohl auch Stimmen im Kopfe. Dem Verlauf nach unterscheidet man die Hypochondria acuta, subacuta und chronica, die letztere auch constitutionelle Hypochondrie genannt.

Die Krankheit kommt, entgegen der allgemeinen Annahme beim weiblichen Geschlechte vom Kindes- bis zum Greisenalter ungemein häufig vor. Die Nosophobie ist allerdings beim Manne viel häufiger anzutreffen, was wohl mit darauf beruht, dass die Frauen den Beruf der Krankenpflege haben und sich in Folge dessen nicht so vor Ansteckung zu fürchten geneigt sind. Dennoch fand M. die einfache Nosophobie in allen Altern vom 7jährigen Kinde bis zu Greisinnen.

Die zweite Form ist beim Weibe ungemein häufig. Allerdings handelt es sich weniger um Hallucinationen der Organe sub hypochondrio, wie meist beim Manne, sondern um das Sexualsystem. Diese Frauen kommen meist erst nach grosser Verschlimmerung durch verfehlte gynäkologische Heilversuche in die Hand der Neurologen. Am häufigsten ist die sogenannte cerebrale Form. Die Kranken geben an, dass der Kopf zwischen 2 Klemmen sitzt, dass der Kopf weich, leer, zu leicht ist, dass die Wirbelsäule ihn nicht tragen kann u. s. f. Sie fürchten demgemäss einen Schlaganfall oder den Ausbruch einer Geisteskrankheit. Eine andere bildete sich ein, die eine Schulter sei niedriger als die andere; diese Hallucinationen können sich auf den ganzen Körper erstrecken in sehr schweren Fällen.

Die dritte Form kommt vorzugsweise bei Frauen vor. Die Kranken sehen sich im Spiegel verändert, mit faltigem Gesicht u. s. w. Diese Erscheinung kann noch weiter bestehen, wenn sonst alle anderen hypochondrischen Symptome verschwunden sind. Ferner gehört hieher die Ernährungsfurcht, die Platzangst, die Klaustrophobie u. s. w.

Charakteristisch ist der Egoismus der Hypochondrischen. Sauvage nennt die Krankheit einen gesteigerten Egoismus. Dahin gehört die Unfähigkeit einen Entschluss zu fassen und das hängt zusammen mit der Monotomie der Vorstellungen. Sie interessiren sich für nichts, als ihren eigenen Zustand. Diese Monotonie ist bei Frauen viel grösser, als bei Männern. Schwer hypochondrische Männer thun doch noch häufig ihre volle Pflicht; die Frau mit denselben Symptomen ist zu jeder Thätigkeit unfähig. Eine Dame lag 25 Jahre, ohne krank zu sein, im Bett (Bettsucht) und endete im Bett an Selbstmord. Im Allgemeinen aber ist der Selbstmord bei hypochondrischen Frauen seltener als bei Männern.

Eine der auffälligsten Erscheinungen ist eine hochgradige Onanie, ein wunderbares Gelüste für Menschen, die jeden Augenblick zu sterben glauben. Die Onanie hört auf, wenn die Krankheit im Uebrigen verschwunden ist und ist mit Wahrscheinlichkeit ebenfalls auf einen corticalen Reiz zurückzuführen.

Der Schlaf ist im Allgemeinen gut.

Krämpfe und Lähmungen kommen bei der eintachen Hypochondrie nie vor. Eigenthümliche Bewegungen, die sie zuweilen machen, sind stets gewollte Bewegungen der Abwehr. Bewegungslosigkeit beruht ebenso nie auf Paralyse, sondern auf der Furcht vor möglichem Schaden, den die Bewegung herbeiführen könnte. — Anästhesie, Hemianästhesie u. s. w., so häufig bei Hysterien, fehlen bei Hypochondern ganz; Parästhesien und Hyperästhesien sind häufig. — Von vasomotorischen Erscheinungen finden sich sehr häufig kalte Füsse und warmer Kopf. Mendel hat vielfach auf dem Kopfe eine Stelle gefunden, die für die fühlende Hand heisser war, als die anderen Theile. Appetit und Stuhl sind verschieden.

Bei Complicationen mit anderen Erkrankungen, der Hypochondria cum materia, ist es so aufzufassen, dass diese Erkrankungen lediglich den Anstoss zum Ausbruch der Hypochondrie gegeben haben. Die Hypochondrie kann die Krankheit überdauern, oder kürzer sein, als diese, kann ein Organ betreffen, welches die complicatorische Affection gar nicht in Mitleidenschaft zog. — Viel wichtiger ist die Complication mit Hysterie, wobei diese meist die primäre ist.

Das Aussehen ist in einigen Fällen gut, in anderen zeigt sich jener Morbus niger der Alten.

Die Hypochondrie ist beim Weibe vielleicht ebenso häufig, wie beim Manne, in ihren schweren Formen unbedingt häufiger und beeinflusst beim Weibe die Leistungsfähigkeit in viel höherem Maasse.

(Discussion wird vertagt.)

Balneologische Section der Gesellschaft für Heilkunde.

XI. öffentliche Versammlung zu Berlin.

Tagesordnung: Freitag den 1. März 1889, Abends 7½ Uhr. Besichtigung des Römerbades, Verl. Zimmerstrasse 4/5. Hierauf um 9 Uhr Abends Begrüssung der auswärtigen Mitglieder im Restaurant des Römerbades und Berathung über einen Statuten-Entwurf.

Versammlungen: Samstag, den 2. März, von 7 Uhr Abends ab und Sonntag, den 3. März von 11 Uhr Vormittags ab im Hörsaale des pharmacologischen Institutes der Universität, Dorotheenstrasse 34a.

Ordnung der Vorträge:

1) Der Vorsitzende: Geschäftliche Mittheilungen. 2) Hr. Kisch (Marienbad): Zur Balneotherapie der Neuralgien. 3) Hr. Aronsohn (Ems): Ueber die den Geweben des Körpers günstigen Salzlösungen. 4) Hr. Loewy (Berlin): Ueber den Einfluss der salinischen Abführmittel auf den Gaswechsel des Menschen. 5) Hr. Ewald (Berlin): Der chronische Magenkatarrh und seine Behandlung an den Heilquellen. 6) Hr. Schott (Nauheim): Ueber Herzkrankheiten. 7) Hr. v. Corval (Baden-Baden): Zur Suggestions-Therapie. 8) Hr. Georg Rosenbaum (Berlin): Ueber elektrische Bäder. 9) Hr. Edgar Gans (Carlsbad): Untersuchungen über den Einfluss des Saccharins auf die Magen- und Darmverdauung. 10) Hr. Stifler (Steben): Ueber kohlensaure Stahlbäder. 11) Hr. Jacob (Cudowa): Die Nachwirkung der Bäder. 12) Hr. Kaatzer (Rehburg): Ueber die Nutzlosigkeit bezw. Schädlichkeit der medicamentösen Inhalationen bei bacillärer Phthisis. 13) Hr. v. Liebig (Reichenhall): Neueres über die Bergkrankheit. 14) Anträge von Hrn. Schott. 15) Bericht der Commission zur Feststellung der hygienischen Verhältnisse in den Curorten. 16) Standesangelegenheiten.

Die Sitzungen beginnen am Samstag um 7 Uhr Abends und am Sonntag um 11 Uhr Vormittags.

Am Sonntag 6 Uhr gemeinsames Diner mit Damen im Festsaale des Grand Hôtel de Rome, Charlottenstrasse 44/45; nachher Tanz.

Berlin, im Februar 1889.

Prof. Dr. Liebreich. Dr. Fromm.

Dr. Brock, Berlin SO., Schmid-Strasse 42.

Sterbekassaverein der Aerzte Bayerns.

Der unterzeichnete Vorstand des Vereines ladet hiemit die verehrlichen Mitglieder zu der Samstags den 16. März l. J. Nachmittags 4 Uhr im Locale des ärztlichen Vereines (Salvatorstrasse 3/I.) stattfindenden Generalversammlung höflichst ein.

Tagesordnung: Wahl eines neuen Vorstandes auf Grund der neuen Satzungen.

Diese Generalversammlung wurde dadurch nothwendig, dass nach Massgabe der neuen Satzungen die Zahl der Vorstandschaftsmitglieder einschliesslich der Ergänzungsmitglieder von 7 auf 8 zu erhöhen ist und mithin die Ergänzung des Vorstandes auf diese Zahl auf dem Wege der Neuwahl der ganzen Vorstandschaft zu erfolgen hat.

Dr. Vogel, k. Reg.- und Kreis-Medicinalrath, I. Vorstand. Dr. R. Mayr, Schriftführer. Dr. Daxenberger, Hauptcassier.

Verschiedenes.

(Die Stichhaltigkeit der Magenprobe.) Die Frage, ob das Vorhandensein von Luft im Magen und Darm des Kindes einen sicheren Beweis dafür, dass dasselbe gelebt hat, abgiebt, wie dies u. A. von Unger behauptet wird, unterscheidet Dr. Strassmann-Berlin (Berl. klin. W., Nr. 6) durch folgenden Fall im verneinenden Sinne: Eine am 5. Januar durch Erstickung gestorbene Gravida wurde am 9. Januar secirt, ein nahezu ausgetragenes Kind gewonnen, und dieses nach weiteren 3 Tagen ebenfalls obducirt. Obwohl die Leiche sonst keinerlei Spuren von Fäulniss zeigte, schwamm der herausgenommene Magen und fand sich in demselben und in den obersten Theilen des Dünndarmes Luft. Der Fall zeigt, dass im Mageninhalt des Neugeborenen schon frühzeitig Fäulnissvorgänge eintreten, welche zu Gasbildung führen können.

(Typhusfrequenz in Venedig.) Die Typhusmortalität in Venedig betrug in den Jahren 1881—84 57 auf 100,000 Einwohner und ist seitdem in constantem Rückgange, indem sie 1886 auf 47, 1887 auf 42,7 und 1888 auf 33,8 auf 100,000 sank. Wenn auch wieder vorübergehende Steigerungen der Typhusmortalität eintreten können, so ist doch ein so constanter Rückgang von grosser Bedeutung, da er nicht auf zufällige, sondern auf länger fortwirkende Ursachen hinweist. Venedig ist damit unter die gesündesten Städte Italiens eingetreten, was für uns von grosser Wichtigkeit ist, weil die deutschen Aerzte nicht selten Kranke zur Ueberwinterung in die vollkommen staubfreie Stadt schicken. Wenn auch die Typhussterblichkeit noch immer etwas grösser ist als in London, Brüssel und in anderen Städten, so ist sie doch günstiger als in vielen anderen Centren der Bevölkerung, z. B. in Frankreich, wo sie in Paris, Marseille und Bordeaux die durchschnittliche Zahl für ganz Frankreich (56 auf 100,000) übersteigt. Dass nicht das Trinkwasser die Typhusfrequenz beeinflusst, zeigt das Beispiel von Havre, welche Stadt trotz ihrer vorzüglichen Quellenleitung die erschreckende Mortalitätsziffer vvn 387 auf 100,000 an Typhus aufweist. (Nach der Rivista Veneta di scienze mediche.)

(Ueber die Sterblichkeit der französischen Soldaten und Matrosen in den Colonien) erstattete Dr. Lagneau vor kurzem der Academie der politischen und moralischen Wissenschaften in Paris Bericht. In Frankreich sterben im Heere, trotz der Ausscheidung aller Schwächlichen oder Bresthaften doch jährlich 9—11 von 1000, hauptsächlich wegen der ungesunden Casernen. In Algerien beträgt die Sterblichkeit schon 11—12, in Tunisien 12, im Stillen Ocean (Taheiti, Neu-Caledonien) 8—9 von 1000. In Guyana ist sie weit geringer für die Truppen als für die Colonisten und stieg bei Epidemien des gelben Fiebers bis auf 237 von 1000. In Französisch-Indien (Pondichéry) ist die Sterblichkeit dreimal so hoch als in den französischen Garnisonen. In Cochinchina betrug sie zu Anfang der Besetzung 115 auf 1000, sank allmählich und ist jetzt nur noch doppelt so stark als im Mutterlande. Freilich bemerkt Dr. Lagneau, dass man hier, wie bei allen Colonien, die auf den Colonialaufenthalt zurückzuführende Sterblichkeit nicht genau feststellen könne, weil viele Kranken heimbefördert werden, die nachträglich sterben. Tongking wäre an sich gesünder als Cochinchina, wegen der grösseren Verschiedenheit der Jahreszeiten, allein die ungenügende Zahl der Truppen habe deren Ueberanstrengung zur Folge, und in Folge dessen sei dort die Sterblichkeit furchtbar. Von 1883—1885 verloren sie jährlich 40, 1885 (Cholera-Jahr) sogar 96 auf 1000. Auf der Insel Réunion wäre das Sterblichkeitsverhältniss an sich günstiger, allein in den dortigen Spitälern sterben auch die Kranken von Madagascar und den benachbarten Inseln, weshalb die gewöhnlich 29 auf 1000 betragende Sterblichkeit bei gewissen Expeditionen auf 70 und sogar 113 auf 1009 gestiegen sei. Unter den ungesündesten Colonien steht Senegal noch immer obenan. Die Sterblichkeit betrug dort in den Jahren 1831—1837 148 auf 1000 und beträgt jetzt 73, weil man die Truppen nicht so lange dort lasse. Um die Sterblichkeit der Colonialtruppen zu vermindern, müsse man sie rascher zurückbeordern und nach hochgelegenen oder der Seeluft offenen Curorten schicken, namentlich aber die europäischen Truppen, die sich nur schwer an das Klima gewöhnten, durch Eingeborne ersetzen, mit Cadres aus Freiwilligen.

Therapeutische Notizen.

(Als Antidot des Morphium) empfiehlt Prof. Bokai-Klausenburg im Orvosi Hetilap das Picrotoxin. Die beiden Substanzen wirken entgegengesetzt auf das Athmungscentrum des verlängerten Marks, indem das Morphin dessen Thätigkeit lähmt, kleine Dosen des Picrotoxin dagegen dieselbe erhöhen. Da der Morphintod hauptsächlich (nach Vielen sogar einzig und allein) in Folge von Lähmung des Athmungscentrums erfolgt, und da das Picrotoxin den Eintritt dieser Lähmung hintanzuhalten vermag, so kommt dem Picrotoxin bei Morphin-Intoxicationen eine lebensrettende Bedeutung zu. Bei solchen Intoxicationen ist auch das starke Sinken des Blutdruckes von Belang; auch nach dieser Richtung hat das Picrotoxin eine entgegengesetzte Wirkung, indem es das gefässverengende Centrum des verlängerten Marks stark reizt. Auch die Wirkung auf das Grosshirn ist bei beiden Mitteln eine conträre, doch kommt diese weniger in Betracht. Da das bisher einzig gebräuchliche Gegenmittel des Morphins, das Atropin, in grösseren Dosen nicht gereicht werden kann, ist die Suche nach neueren Gegenmitteln berechtigt Picrotoxin als Heilmittel wurde bisher nur in England und Amerika angewendet. B. glaubt, dass es die Präparate der Nux vomica ersetzen könnte; auch hält er dafür, dass durch dessen prophylactische Anwendung die Chloroform-Asphyxie verhütet werden könnte. (Wr. med. Pr.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 12. Februar. § Der kgl. Obermedicinalausschuss hat in der Sitzung am 5. ds. Mts. für die beginnende vierjährige Dienstperiode zum Vorsitzenden den Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner, zum stellvertretenden Vorsitzenden den Geheimrath Prof. Dr. v. Ziemssen einstimmig gewählt.

— Nach Beschluss der Vorstandschaft des Sterbecassavereins der Aerzte Bayerns wurde die nach § 26 u. 27 der neuen Satzungen pro 1889 zu zahlende Prämie auf 5 M., beginnend vom Jahre 1886, für jedes einrechnungsfähige Mitgliedschaftsjahr festgesetzt.

— Se. Majestät der deutsche Kaiser hat Herrn Geheimrath Prof. Dr. v. Nussbaum den rothen Adlerorden II. Cl. mit Stern zu verleihen geruht. In bayerischen ärztlichen Kreisen wird diese hervorragende Auszeichnung des hochverdienten Münchener Chirurgen, zu der wir denselben herzlichst beglückwünschen, freudig begrüsst werden.

— Der König von Italien hat dem Geheimrath Dr. v. Pettenkofer in Anerkennung seiner Verdienste um die wissenschaftliche Begründung der Hygiene das Grosscomthurkreuz mit Stern des italienischen Kronordens verliehen.

— Generalstabsarzt v. Lauer wurde unter Genehmigung seines Abschiedsgesuches mit dem Rang eines Generallieutenants und Stellung à la suite des Sanitätscorps pensionirt.

— Am 3. Februar fand in Berlin eine Sitzung des Geschäfts-Ausschusses des deutschen Aerzteverbandes unter Leitung des Vorsitzenden, Geh. Sanitätsrath Dr. Graf statt. Es waren fast sämmtliche Ausschussmitglieder anwesend, nämlich: Graf-Elberfeld, Aub-München, Bardeleben-Berlin. Cnyrim-Frankfurt a./M., Eschbacher-Freiburg i./Br., Hüllmann-Halle a./S., Krabler-Greifswalde, Neubert-Leipzig, Pfeiffer-Weimar, Szmula-Zabrze, Thorspeken-Bremen, Wallichs-Altona. Entschuldigt fehlten: Brauser-Regensburg, Sigel-Stuttgart. Die eingehenden Berathungen erstreckten sich neben der Ausführung der Beschlüsse des vorjährigen Aerztetages vorzugsweise auf die Vorbereitung des heurigen (XVII.) Aerztetages. Als Termin hiefür wurden der 24. und 25. Juni und als Versammlungsort Braunschweig oder event. Eisenach in Aussicht genommen.

— Dr. Weichselbaum in Fürth beging am 5. ds. die Feier der 60jährigen Ausübung der Praxis in einer und derselben Stadt. Der Jubilar, der im 88. Lebensjahre steht, erfreut sich körperlicher Frische und geistiger Rüstigkeit.

— Am 1. März d. J. feiert der Geheime Obermedicinalrath und Generalarzt I. Cl. Prof. Dr. Bardeleben in Berlin seinen 70. Geburtstag.

— Der Geheime Medicinalrath Dr. Günther in Dresden, der bisherige technische Referent im sächsischen Ministerium des Innern, ist an Stelle des in Ruhestand getretenen Geh. Rath Reinhard zum Präsidenten des k. sächsischen Landes-Medicinal-Cotlegiums ernannt worden. Die bisherige Stelle desselben ist dem Bezirksarzt, Medicinalrath Dr. Lehmann, unter Ernennung zum Geheimen Medicinalrath, übertragen worden.

— Der Westdeutsche Verein für Colonisation und Export hatte im Juli 1886 eine Preisaufgabe ausgeschrieben, deren Thema lautete: »Geschichtlicher Ueberblick der rechtlichen, administrativen und finanziellen Entwickelung der niederländisch-ostindischen Compagnie«. Der Preis von 3000 M. wurde gleichmässig getheilt 2 Arbeiten zuerkannt, von denen die eine den Regierungs- und Medicinalrath Dr. Götel zu Colmar, einen geborenen Pfälzer, zum Verfasser hat — Eine frühere Arbeit desselben Verfassers: »Die öffentliche Gesundheitspflege in den ausserdeutschen Staaten« (Leipzig 1878) war vom Deutschen Vereine für öffentliche Gesundheitspflege ebenfalls mit dem Preise gekrönt worden.

— Der deutsche Apothekerverein hat dem Reichskanzler eine Denkschrift über die Nothwendigkeit der Reform der pharmazeutischen Ausbildung überreicht, in welcher eine allmähliche Steigerung der Eintrittsbedingungen in die pharmazeutische Fachbildung zur Beibringung des Reifezeugnisses für den Besuch der Universität gefordert wird.

— In Wien wurde kürzlich eine Hebamme wegen Curpfuscherei zu 3 Tagen Arrest verurtheilt, weil sie, wie von der Klinik des Prof. Fuchs zur Anzeige gebracht worden war, in die Augen eines Neugeborenen eine 2 proc. Lösung von Argentum nitr. eingetropft hatte. Die Hebamme appellirte und wurde bei der zweiten Verhandlung freigesprochen.

(Universitäts-Nachrichten.) Bonn. Der Professor an der technischen Hochschule in Karlsruhe, Dr. Hertz, ist zum ordentlichen Professor der Physik an der Universität ernannt worden. — Strassburg. Prof. Naunyn hat die Leitung der Klinik wieder übernommen. — Tübingen. Prof. Eimer hat die an ihn ergangene Berufung zum Director des naturhistorischen Museums in Hamburg abgelehnt. — Die hiesigen Candidaten der Medicin wandten sich in einer Collectiveingabe an das Ministerium mit der Bitte, Prof. Nauwerck möchte ihnen als Lehrer der pathologischen Anatomie erhalten bleiben. — Prof. Herm. Vierordt ist in Folge leidender Gesundheit verhindert, seine Vorlesungen zu halten. Derselbe wird den Winter in San Remo zubringen. — Würzburg. Der ausserordentliche Professor der Anatomie Dr. Phil. Stöhr, hat einen Ruf als ordentlicher Professor an der Universität Zürich erhalten.

(Todesfall.) Dr. Petrovitsch, Leibarzt des Königs von Serbien, ist gestorben.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernennungen. Zu Bezirksärzten I. Cl. wurden ernannt: Dr. Alb. Frank, prakt. Arzt in Altomünster, zum Bezirksarzt in Miesbach, und Dr. Jakob Rauch, prakt. Arzt in Sulzheim, zum Bezirksarzt in Stadtsteinach.

Ruhestandsversetzung. Der k. Landgerichtsarzt für München I. Universitätsprofessor, Medicinalrath Dr. Alois Martin, auf Ansuchen nach zurückgelegten 70 Lebensjahren unter Allerhuldvollster Anerkennung seiner langjährigen mit besonderem Eifer und mit Treue geleisteten Dienste in seiner Eigenschaft als Landgerichtsarzt in den dauernden Ruhestand versetzt.

Wohnsitzverlegung. Dr. Kraus von Schwarzhofen nach Regensburg.

Erlediget. Die Landgerichtsarztesstelle für München I.

Versetzt. Der Stabsarzt Dr. Karl Salger (II. München) von der Landwehr 1. Aufgebotes zur Reserve des Sanitätscorps versetzt.

Befördert. Zu Assistenzärzten II. Cl. der Unterarzt Joseph Korbacher im 2. Chev.-Reg.; in der Reserve die Unterärzte Dr. Arthur Keyssner (Hof), Dr. Paul Säuberlich und Gottlob Fuchs (Würzburg), Albert Fränkel (Speyer); in der Landwehr 1. Aufgebotes der Unterarzt Lorenz Dorsch (Erlangen).

Gestorben. Der Assistenzarzt I. Cl. der Reserve Dr. Gerhard Könen (Kaiserslautern) am 22. December 1888 zu Köln.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 5. Jahreswoche vom 27. Januar bis 2. Februar 1889.

Brechdurchfall 5 (8*), Cholera asiatica — (—), Diphtherie, Croup 87 (90), Erysipelas 21 (19), Intermittens, Neuralgia interm. 4 (1), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 269 (225), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 5 (2), Parotitis epidemica 10 (9), Pneumonia crouposa 17 (27), Pyaemie, Septicaemie 3 (4), Rheumatismus art. ac. 29 (35), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlatina 16 (23), Tussis convulsiva 19 (21), Typhus abdominalis 2 (4), Varicellen 18 (26), Variola, Variolois — (1). Summa 506 (499). Dr. Aub, k. Bezirksarzt

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 5. Jahreswoche vom 27. Jan. bis incl. 2. Febr. 1889.

Bevölkerungszahl 281,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 5 (7), Scharlach 4 (4), Diphtherie und Croup 8 (13), Keuchhusten 3 (—), Unterleibstyphus — (3), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 2 (1), andere zymotische Krankheiten — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 175 (169), der Tagesdurchschnitt 25.0 (24.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32.4 (31.3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 21.6 (23.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18 4 (20 8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Kisch, Zur Casuistik des lipogenen Diabetes. S.-A. Int. klin. Rundschau. 1888.

— —, Zur diätetischen Behandlung der Fettleibigkeit. S.-A. D. med. W., 1889, Nr. 3.

Stumpf, M., Ueber hämorrhagische Erkrankungen im Wochenbett und während der Menstruation. S.-A. Arch. f. Gyn., Bd. 34.

Jacobi, Contribution to the Anatomy and Pathology of the Thymus Gland. S.-A. Transact. Assoc. of. Am. Phys. 1888.

Laquer, Ueber eine Chorea-Epidemie. S.-A. D. med. W. 1888. Nr. 51.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.